



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DEL DECRETO DE URGENCIA N°032-2023

**Cuando el valor referencial corresponda a un monto
igual o mayor a S/ 2 800 000,00 (Dos millones
ochocientos mil y 00/100 Soles)**

Directiva N° 003-2023-OSCE/CD

N° Versión	Aprobada / Modificada por	Fecha de emisión
1	Resolución N° D000188 -2023-OSCE-PRE	22/08/2023

LAS PRESENTES BASES INTEGRADAS DIGITALES SON COPIA FIEL DE LAS BASES INTEGRADAS FÍSICAS, LAS QUE SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE VISADAS POR EL COMITÉ DE SELECCIÓN

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en agosto de 2023



**BASES DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹ EN EL MARCO
DEL DECRETO DE URGENCIA N°032-2023, DECRETO DE
URGENCIA QUE ESTABLECE MEDIDAS EN MATERIA DE
CONTRATACIONES DEL ESTADO PARA LA EJECUCIÓN DE
ACCIONES DE PREVENCIÓN DEBIDO AL PELIGRO INMINENTE
ANTE INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES (PERÍODO 2023 –
2024) Y OTROS EVENTOS ASOCIADOS A LA POSIBLE
OCURRENCIA DEL FENÓMENO EL NIÑO²**

BASES INTEGRADAS

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2024-MDJG-CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD
VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN
EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ,
SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE” - CELENDÍN –
CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479**

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren expediente técnico, dirección técnica, mano de obra, materiales y/o equipos.

² De conformidad con el artículo 2 del Decreto de Urgencia N°032-2023, estas bases las utilizan las Entidades de los tres niveles de gobierno para realizar contrataciones para la ejecución de acciones de prevención en las zonas declaradas en Estado de Emergencia como consecuencia del peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (período 2023 – 2024) y otros eventos asociados a la posible ocurrencia del Fenómeno El Niño. Dichas contrataciones se encuentran previamente comprendidas en un listado aprobado mediante Resolución del Titular de la Entidad. Cabe señalar que el procedimiento de Adjudicación Simplificada en el marco del Decreto de Urgencia N°032-2023 se convoca hasta el 30 de abril del 2024 conforme lo prevé el numeral 2.5 del artículo 2 de dicho Decreto.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP⁴.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

⁴ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mpp.gob.pe

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los tres (3) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles siguientes al registro en el SEACE del consentimiento de la buena pro o de que esta haya quedado administrativamente firme, el postor ganador de la buena pro presenta los requisitos para perfeccionar el contrato según lo previsto en el literal f) del numeral 2.3 del artículo 2 del Decreto de Urgencia N°032-2023.

Los demás plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE GALVEZ
RUC N° : 20190685013
Domicilio legal : JIRON MARAÑON N° 879 – DISTRITO JOSE GALVEZ
Teléfono: : 076 552004
Correo electrónico: : mesadepartes@munijosegalvez.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE” - CELENDÍN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁵

El valor referencial asciende VEINTE MILLONES SETECIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 78/100 SOLES, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de AGOSTO DEL 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁶	
	Inferior	Superior
S/ 20'722,547.78 (VEINTE MILLONES SETECIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 78/100 SOLES, INCLUYE IGV)	S/ 18'650,293.01 (DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES CON 01/100 SOLES, INCLUYE IGV)	S/ 22'794,802.55 (VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS NOVENTAY CUATRO MIL OCHOCIENTOS DOS CON 55/100 SOLES, INCLUYE IGV)

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

⁵ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁶ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

N° de Resolución del Titular de la Entidad y fecha de aprobación del listado de contrataciones a realizar en el marco del Decreto de Urgencia N°032-2023	:	RESOLUCION DE ALCALDIA N° 041-2023-MDJG/A.
N° y denominación del documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	RESOLUCION DE GERENCIA N° 014-2024-MDJG/GM.
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	Resolución N° 001-2017-MAMSURCE/P de fecha 13.03.2017.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	Resolución de Gerencia N° 054-2023-MDJG/GM de fecha 29.08.2023.
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	Adjudicación Sin Proceso

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

00 RECURSOS ORDINARIOS

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 210 (DOSCIENTOS DIEZ) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en : Caja de la Entidad, sito en Jr. marañón 879 - José Gálvez

Recoger en	: Área de logística y abastecimientos, sito en Jr. marañón 879 - José Gálvez
Costo de bases	: Impresa: S/ 20.00 (Veinte con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 1,000.00 (Un Mil con 00/100 Soles) Digital: S/ 150.00 (Ciento Cincuenta con 00/100 Soles)

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en LA PLATAFORMA DEL SEACE V.3 (Buscador de Procedimientos de Selección, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31955 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168- 2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE. - Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N°011-79-VC.
- Decreto de Urgencia N°032-2023, Decreto de Urgencia que establece medidas en materia de contrataciones del estado para la ejecución de acciones de prevención debido al peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (periodo 2023 – 2024) y otros eventos asociados a la posible ocurrencia del fenómeno El Niño.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁷, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N°1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N°3**)

⁷ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N°4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N°5)**
- g) El precio de la oferta en soles y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N°6)**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

- h) Declaración Jurada del postor comprometiéndose a fijar una dirección legal en el distrito urbano de Celendín y/o el distrito urbano de José Gálvez a fin de recepcionar notificaciones y/o documentación diversa desde perfeccionamiento del contrato hasta la recepción de la obra de ser el caso. Además se notificará notarialmente a la entidad de la modificación de dicha dirección y/o correo electrónico y/o número telefónico oportunamente.

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, **de ser el caso**.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁹.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹¹. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹².
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹³.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo

⁹ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N°234-2022-EF.

¹² Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹³ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

- de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁴.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el numeral 139.3 del artículo 139 y el numeral 141.1 del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos*

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles siguientes al registro en el SEACE del consentimiento de la buena pro o de que esta haya quedado administrativamente firme según lo previsto en el literal f) del numeral 2.3 del artículo 2 del Decreto de Urgencia N°032-2023, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Municipalidad sito en Jr. Maraón 879 – Plaza de Armas José Gálvez.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS¹⁶

2.5.1. FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

2.5.2. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

2.5.3. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será en periodos MENSUALES.

Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”¹⁷. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de*

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁶ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁷ Aprobada mediante Resolución N°002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de QUINCE (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479.

EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1. Nombre del Proyecto

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479.

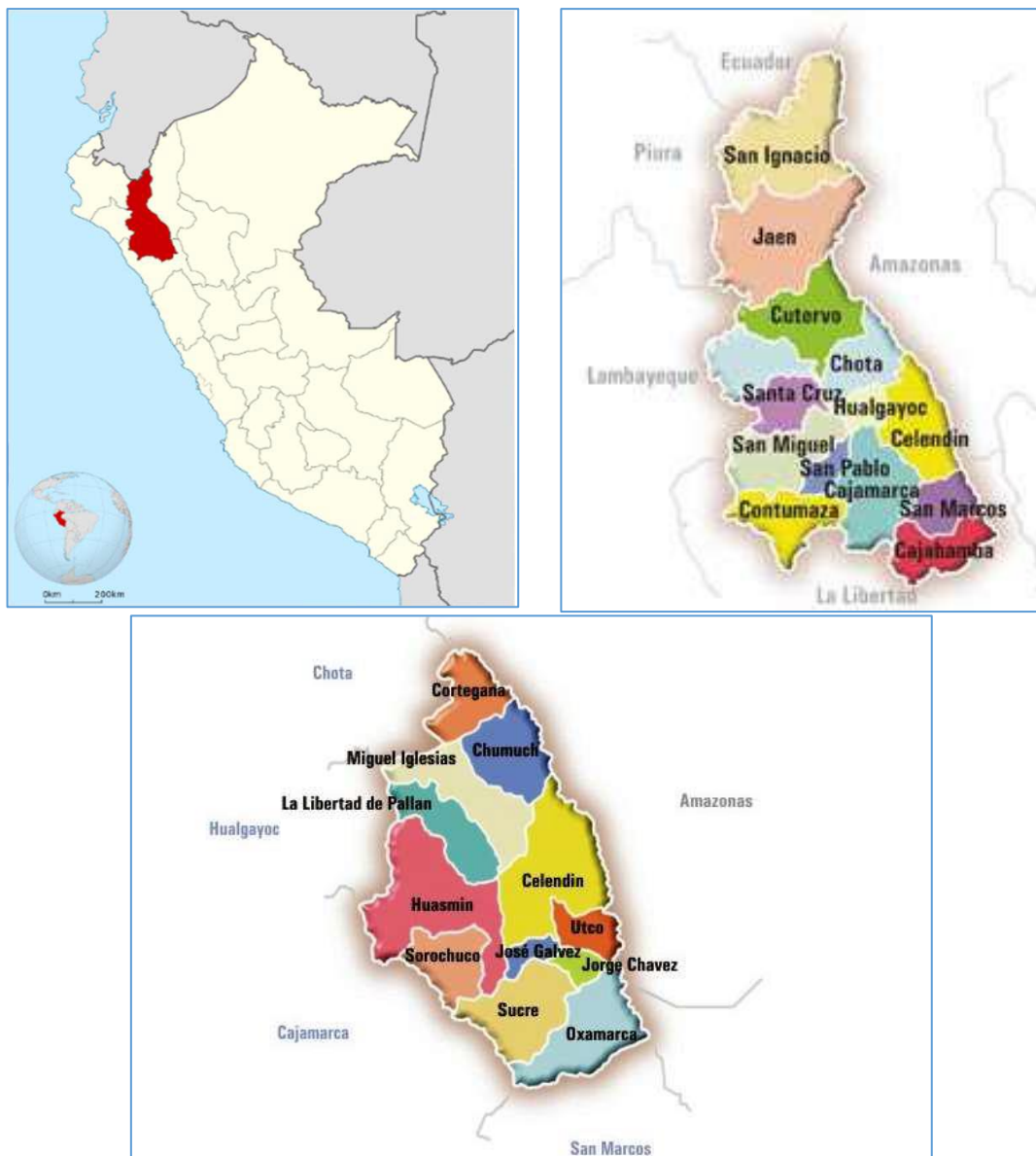
2. Ubicación

La ubicación geográfica del presente proyecto se encuentra en:

Localidad	:	José Gálvez – Sucre – Jorge Chávez
Distrito	:	José Gálvez
Provincia	:	Celendín
Región	:	Cajamarca
Altitud	:	2754 m.s.n.m. (Teresa Conga) y 2589 m.s.n.m. (José Gálvez).

El tramo del camino vecinal se encuentra ubicado en la jurisdicción de los **Distritos de José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, Provincia de Celendín, Perteneciente a la Región Cajamarca**; ubicado de acuerdo al clasificador vial, la vía está considerada como camino vecinal.

3. Ubicación Geográfica



4. Objetivos

Objetivo general:

El objetivo principal del proyecto es el “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE JOSÉ GÁLVEZ, CELENDÍN – CAJAMARCA”, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479. Para facilitar el acceso y transporte de los productos agropecuarios hacia los mercados locales y regionales de la zona, mejorar el acceso a los múltiples lugares turísticos de la zona, disminuyendo los costos y riesgos de transporte.

Objetivos específicos:

Además, se busca alcanzar los objetivos específicos siguientes:

- Fortalecer la infraestructura vial generando mayor comunicación entre las poblaciones urbanas y rurales de la zona.
- Participación de las comunidades en la ejecución del proyecto y posteriormente en su mantenimiento, generando fuentes de trabajo.

- Disminuir los costos de flete de los productos agrícolas y ganaderos.
- Reducción de los tiempos de transporte.
- Promover y mejorar el intercambio comercial entre los pueblos beneficiados que se encuentran bajo la influencia de la vía.
- Facilitar el aprovechamiento racional de los recursos naturales y fortalecer las actividades productivas existentes de la zona.
- Mejorar la calidad de vida de las poblaciones rurales, beneficiarias del proyecto.
- Facilitar el desplazamiento rápido para las atenciones de servicio gubernamental.
- Facilitar el desplazamiento rápido hacia los centros de servicio de salud.

5. Código SNIP del Proyecto:

SNIP N° 380217.

6. Código Único de Inversiones (CUI):

CUI N° 2341479

7. Nivel de Estudio de Pre Inversión

Perfil

8. Fecha de declaración de viabilidad

28/02/2017

9. Informe técnico que declara la viabilidad

Informe Técnico de Evaluación N° 003-2017-MAMSURCE/OPI-GYVM

10. Expediente Técnico Aprobado

Resolución de Gerencia N° 054-2023-MDJG/GM 29.08.2023

11. Marco legal

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168- 2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE. - Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N°011-79-VC.
- Decreto de Urgencia N°032-2023, Decreto de Urgencia que establece medidas en materia de contrataciones del estado para la ejecución de acciones de prevención debido al peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (periodo 2023 – 2024) y otros eventos asociados a la posible ocurrencia del fenómeno El Niño.

- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria

12. Población Beneficiada

El proyecto beneficiará directamente a los distritos de José Gálvez, Jorge Chávez y Sucre, los cuales se encuentran conectados por el tramo en estudio y todos pertenecientes a la Provincia de Celendín

Cuadro N° : Población actual y futura

LOCALIDAD	2017	2022	2025	2028	2032
BENEFICIARIOS DIRECTOS					
CP JOSE GALVEZ	383	398	408	417	429
EL TINGO	112	116	119	122	125
PARAISO	181	188	193	197	203
HUACAPAMPA VIEJO	312	324	332	339	349
CUNGAT	135	140	144	147	151
MACAS	71	74	76	77	80
CP JORGE CHAVEZ	193	201	205	210	216
CP SUCRE	1 061	1103	1129	1154	1188
Total BD (A)	2 448	2 546	2 605	2 663	2 742
BENEFICIARIOS DIRECTOS					
BACON	57	59	61	62	64
HUAÑAMBRA	206	214	219	224	231
CHOCTAPAMPA	212	220	226	231	237
CUSICHAN	94	98	100	102	105
HUERTASIQUE	35	36	37	38	39
TAMBO	77	80	82	84	86
CHAQUIL	103	107	110	112	115
CASHAPAMPA	40	42	43	44	45
BUEY MUERTO	21	22	22	23	24
UÑIGAN	88	92	94	96	99
LA LAGUNA	94	98	100	102	105
MINOPAMPA	35	36	37	38	39
CONGA DE URQUIA	235	244	250	256	263
Total BD (A)	1 297	1 349	1 380	1 411	1 453
TOTAL A + B	3 745	3 895	3 985	4 075	4 194

13. Descripción del Proyecto

Las metas físicas del proyecto se detallan a continuación:

Ramal Principal

Tramo 1: Km 00+462 al 04+320 L = 4,320.00 m

Tramo 2: Km 06+297 al 07+360 L = 1,063.00 m

Ramal 1

Tramo 1: Km 00+462 al 05+352 L = 4,890.00 m

Haciendo un total 10.303 Km a nivel de tratamiento superficial bicapa (Base 0.25 m – Sub base – 0.30 m – Bicapa 1”) en un ancho de calzada de 6.00 m con 0,50 m de berma a cada lado, 2.5% de bombeo; obras de drenaje: Construcción de 07 alcantarillas tipo TMC; 38 alcantarillas con marco C°A°; 02 badenes de concreto, 7515.14 ml. construcción de cunetas revestidas triangular tipo I de concreto, 2057.95 ml. construcción de cunetas revestidas triangular tipo II de concreto, 1431.57

ml. construcción de cunetas revestidas rectangular tipo III de concreto; 12 señales informativas, 73 señales preventivas y 13 señales reglamentarias, 13 postes kilométricos, Protección ambiental y social, Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 y fletes terrestres.

14. Diseño vial

Tramo de Teresa Conga a José Gálvez-

- IMDA : >400 veh/día
- Velocidad de Diseño : 40 Km/h
- Superficie de Rodadura : Tratamiento Superficial Bicapa (TSB)
- Clasificación de la vía por su función : Red Vial Terciaria (Ruta vecinal)
- Clasificación de la vía por su demanda : Carretera de Segunda Clase
- Clasificación por el tipo de Orografía : Tipo 2

Tramo de José Gálvez a Sucre – Jorge Chávez

- IMDA : <400 veh/día
- Velocidad de Diseño : 40 Km/h
- Superficie de Rodadura : Tratamiento Superficial Bicapa (TSB)
- Clasificación de la vía por su función : Red Vial Terciaria (Ruta vecinal)
- Clasificación de la vía por su demanda : Carretera de Tercera Clase
- Clasificación por el tipo de Orografía : Tipo 2

Características : Vía de 2 carriles

- Longitud Total del Proyecto : 12.72 km
- Velocidad Directriz : 40 km/h
- Ancho de Calzada Acceso : 6.00 m
- Ancho de Berma a cada lado : 0.50 m
- Bombeo : 2.5 %
- Peralte máximo : 4%
- N° de Curvas : -
- Radio Mínimo : 25 m
- Radio mínimo excepcional : 15 m
- Peralte Máximo : 6.0%
- Longitud de curva de Transición : Según Norma DG-2018
- Sobreancho : Según Norma DG 2018

15. Plazo de ejecución: Doscientos diez (210) días calendarios.

16. Sistema de Contratación: A Precios Unitarios.

17. Presupuesto de obra.

Descripción	Monto
Costo Directo	S/ 14,274,676.65
Gastos Generales 13.02%	S/ 1,859,336.85
Utilidad 10.00%	S/ 1,427,467.67
Sub Total	S/ 17,561,481.17
Igv 18%	S/ 3,161,066.61
Valor Referencial	S/ 20,722,547.78

El valor referencial en SOLES, incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; la entidad no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

18. Consideraciones Específicas de la Ejecución de la obra

18.1. EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura

18.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

ENTREGA DEL TERRENO

La ENTIDAD comunicará dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego en copia del expediente técnico completo debidamente aprobado, Bases integradas, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra, en CDs y en medio físico. Sin embargo, el Contratista podrá obtener copias adicionales contra el pago respectivo.

Además de las condiciones que establece la ley de contrataciones del estado según artículo 176.

18.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

PERSONAL

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente).

El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución.

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.

Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

SEGURIDAD

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista. El postor aceptará el cumplimiento de la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en las Bases.

Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

ERRORES O CONTRADICCIONES

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor.

OTRAS NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Obras Provisionales

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la Recepción de la obra, y en caso de variación deberá ser comunicado de manera documentada ante la Entidad con una anticipación no menor a 15 días calendarios, entrando en vigencia una vez transcurrido éste plazo.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.

La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.

Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso, a criterio del Supervisor.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

Trabajos Topográficos

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.

Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de estacas de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el Supervisor. Estas estacas y puntos fijos constituirán el control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales el Contratista deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, el Contratista deberá conservar todas las estacas y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

El Supervisor verificará todas y cada una de las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra. El Contratista proporcionará al Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor, no relevará de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

Conservación del Medio Ambiente

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente. El postor manifiesta que cumplirá con la normatividad legal, sobre Medio Ambiente de aplicación en su actividad.

18.4. ALCANCES INSTALACIONES TEMPORALES

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

18.5. TAREAS DE HORAS EXTRAORDINARIAS

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación.

En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

18.6. LETREROS INFORMATIVOS (CARTEL DE OBRA)

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros informativos según el modelo que entregará la ENTIDAD. El letrero a ser colocado será el indicado en el presupuesto contratado.

Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.

El Contratista deberá tener colocado el letrero de obra, dentro de los CINCO (05) días de la orden de iniciación de los trabajos, así mismo deberá anexar el plano de señalización de letreros informativos

18.7. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen. El postor suscribe la implementación de la Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de la obra.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

18.8. RESPONSABILIDAD DE MATERIALES

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista

18.9. RETIRO DE EQUIPOS Y MATERIALES

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.

Si el Contratista durante la construcción necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios. Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

Todas las salidas a los terminales de tubos que deban permanecer abiertos durante la construcción, deben ser taponeados según normas.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes.

Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil

Los Metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

Presupuesto Referencial de Obra Civil

El costo estimado para la obra, se desarrolla teniendo como base los materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y servicios establecidos en el expediente técnico.

18.10. CORRESPONDENCIA

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones.

18.11. VALORIZACIONES Y METRADOS

Para la ejecución de la obra, las valorizaciones serán **MENSUALES** y los cuales tienen el carácter de pago a cuenta y serán elaboradas el último día de cada mes, de conformidad y en cumplimiento con el artículo 194º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En el presente caso, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

A partir del vencimiento del plazo establecido para el pago de estas valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con los artículos 1234, 1245 y 1246 del Código Civil

Documentos Mínimos Obligatorios de Una Valorización.

La versión impresa estará firmada por el residente de obra, el representante legal de la empresa contratista, así como la firma del Supervisor de Obra (de existir representante y jefe de supervisión, la firma debe ser de ambos) en todas tus páginas, las cuales deben ser originales (firmadas manualmente).

La totalidad de los documentos exigidos deberán ser presentados en (01 original + 02 copias) a la Entidad además de CD o DVD por cada valorización (original y copia) en donde se contenga la información en digital organizado de acuerdo al índice, así como el escaneado total de valorización debidamente firmado y foliado. Debiendo el Contratista presentar las valorizaciones de la siguiente manera:

FORMATO DE VALORIZACIÓN DE OBRA.

1. INDICE ENUMERADO.
2. CARTA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA
 - 2.1 SOLICITUD DE PAGO
 - 2.2 FACTURA DEL PAGO DEL CONTRATISTA
 - 2.3 RESUMEN TOTAL DE PAGOS A CUENTA POR VALORIZACIONES DE OBRA.
3. FICHA TECNICA DE IDENTIFICACION DE LA OBRA
4. INFORME DEL RESIDENTE
5. AVANCE FISICO Y ECONOMICO DE LA OBRA
 - 5.1 VALORIZACION DE OBRA DEL MES DE
 - 5.2 RESUMEN DE LA VALORIZACION
 - 5.3 CURVA "S".
 - 5.4 RESUMEN DE VALORIZACIONES PAGADAS.
 - 5.5 PLANILLAS DE METRADOS QUE RESPALDAN LA VALORIZACION.
 - 5.5.1 METRADOS Y PORCENTAJES.
 - 5.5.2 RESUMEN DE METRADOS.
 - 5.5.3 PLANILLA DE METRADOS.
 - 5.5.4 SUSTENTACION DE LA PLANILLA DE METRADOS
 - 5.6 COPIA DE FORMULA POLINOMICA.
 - 5.7 INDICES UNIFICADOS DE PRECIOS, PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL EL PERUANO
 - 5.8 ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS POR REAJUSTE
 - 5.8.1 CUADRO DE REAJUSTES
 - 5.8.2 CALUCULO DE COEFICIENTES DE REAJUSTES "K"
 - 5.9 CALCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES.
 - 5.10 PLANOS INDICANDO EL AVANCE VALORIZADO DEL MES.
6. PERSONAL OBRERO CONTRATADO – PLANILA DE TRABAJADORES EN CAMPO
7. EQUIPO Y MAQUINARIA OPERATIVA EN OBRA.
8. ANEXOS.
 - 8.1 ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.
 - 8.2 ACTA DE INICIO DE OBRA

- 8.3 COPIA DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.
 - 8.4 COPIA DEL CONTRATO DE CONSORCIO.
 - 8.5 COPIA DE RESOLUCIONES MUNICIPALES
 - 8.6 COPIA DEL CUADERNO DE OBRA (Físico o digital).
 - 8.7 CRONOGRAMA DE EJECUCION GANTT Y DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO VIGENTE.
 - 8.7.1 CRONOGRAMA DE EJECUCION GANTT.
 - 8.7.2 CRONOGRAMA DE EJECUCION VALORIZADO.
 - 8.7.3 CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES (de corresponder)
 - 8.8 COPIA DE CARTAS FIANZAS VIGENTE (GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO).
 - 8.9 COPIA DE LA CARTA DE FIANZA VIGENTE DE ADELANTO DIRECTO O COPIA DE CONTRATO DE FIDEICOMISO
 - 8.10 COPIA DE LA CARTA DE FIANZA VIGENTE DE ADELANTO DE MATERIALES O COPIA DE CONTRATO DE FIDEICOMISO.
 - 8.11 PANEL FOTOGRAFICO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL MES.
 - 8.12 PAGO CONAFOVICER, PAGO SENCICO Y DEMAS OBLIGACIONES.
 - 8.12.1 PAGO CONAFOVICER.
 - 8.12.2 PAGO SENCICO.
 - 8.13 PAGO DE SEGURO DE LOS TRABAJADORES (SEGURO DE SALUD, SCTR).
 - 8.14 CERTIFICADOS DE ENSAYO DE CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO SOLICITADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, ASI COMO CERTIFICADOS DE CALIDAD DE MATERIALES UTILIZADOS EN LA OBRA.
 - 8.15 INFORME SEGUN FORMATO DE REPORTE AMBIENTAL Y/O COMPROMISOS AMBIENTALES (SI CORRESPONDE)
 - 8.16 CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL PERSONAL PLANTEL TECNICO.
 - 8.17 COPIA DE CONTRATOS DE SU PERSONAL CLAVE Y DE APOYO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD.
 - 8.18 COPIAS DE LAS RESOLUCIONES SI HUBIESE (CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS, AMPLIACIONES, ADICIONALES.)
 - 8.19 COPIA DE ACTAS DE PARALIZACION O SUSPENSION, SI CORRESPONDE.
- 9. INFORMES TECNICOS DE ESPECIALISTAS**

La estructura de presentación anterior, se acondicionará de acorde a la naturaleza y envergadura de la obra, si en caso amerite se agregará nuevos ítems. Estando sujetos a cambios por parte de alguna resolución y/o informe o carta de comunicación de la Sub Gerencia de Infraestructura y Maquinaria de la Municipalidad Distrital de José Gálvez.

18.12. REAJUSTES

Los reajustes se calcularán conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

18.13. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, de consentida la resolución del contrato de obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de consentida la resolución del contrato de obra, el inspector o supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta se pronuncia dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el numeral anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.

La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.

No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Las discrepancias en relación a defectos o vicios ocultos, son sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la recepción de la obra por la Entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.

Con la liquidación, el contratista entrega a la entidad los planos post construcción y la minuta de declaratoria de fábrica o memoria descriptiva valorizada, según sea el caso. La entrega de dichos documentos constituye, además de una condición para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista, una obligación contractual a su cargo.

18.14. INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA.

La Entidad puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica de la obra es una medida que se adopta por consideraciones de orden técnico y económico con la finalidad de culminar la ejecución de los trabajos, sin llegar a resolver el contrato. La intervención económica no deja al contratista al margen de su participación contractual, y sus obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores gastos generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento del contratista.

Si el contratista rechaza la intervención económica, el contrato es resuelto por incumplimiento.

Para la aplicación de lo establecido en el presente artículo se tiene en cuenta lo dispuesto en la Directiva y demás disposiciones que dicte el OSCE sobre la materia.

18.15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La Responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, es de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda, de conformidad a la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley N° 30225.

Importante – Uso obligatorio del cuaderno de obra digital

El cuaderno de obra digital sustituye al cuaderno de obra físico y su uso es obligatorio¹⁸ según lo previsto en la Directiva N°009-2020-OSCE/PRE “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”, salvo que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha Directiva.

En ese sentido, la Entidad debe realizar las acciones correspondientes para habilitar oportunamente el cuaderno de obra digital.

Para mayor información revisar el documento de orientación “Preguntas frecuentes sobre el cuaderno de obra digital” en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/1772149-preguntas-frecuentes-sobre-el-cuaderno-de-obra-digital>

Advertencia

De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.

3.1.2 Consideraciones específicas

a) Del equipamiento

¹⁸ El uso del cuaderno de obra digital es obligatorio para los contratos que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N°009-2020-OSCE/PRE “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital” (14.08.2020).

El equipamiento para la ejecución de la obra es el siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT
1	ESTACIÓN TOTAL	1
2	NIVEL TOPOGRÁFICO	1
3	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 Hp	1
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1
5	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3	1
6	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 - 26 ton	1
7	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10- 12tn	1
8	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP, 9 ton	1
9	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4 1YD3	1
10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.40 y3	1
11	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1yd3	1
12	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1
13	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1
14	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP, 8 ton	1
15	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5
16	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000 GLS	1
17	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000GL	1
18	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	1
19	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 46 - 70 ton/h	1
20	FAJA TRANSPORTADORA DE 18"X 40" MOTOR ELECTRICO 3 KW 150 TON	1
21	ZARANDA VIBRATORIA 4"X6"X14" MOTOR ELECTRICO 15 HP	1
22	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	1
23	EQUIPO DE ARENADO	1
24	GRUPO ELECTROGENO DE 140 HP 90 KW	1
25	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	1

NOTA: CON OCASIÓN DE LA INTEGRACION DE BASES SE ACLARA QUE SÍ PODRÁ PRESENTAR EQUIPAMIENTO DE MAYOR POTENCIA

El postor podrá ofertar maquinaria y equipos de mayor capacidad, potencia y cantidades. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139° del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

b) Del plantel profesional

La formación académica del plantel profesional clave esencial para la ejecución de la obra es el siguiente:

1	Residente de Obra	Ingeniero Civil
2	Asistente de obra	Ingeniero Civil
3	Especialista estructural	Ingeniero Civil
4	Hidrología y drenaje	Ingeniero Civil y/o Hidráulico

5	Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil.
---	-------------------------------------	------------------

La formación académica será acreditada con copia simple del título profesional y será presentado para la suscripción del contrato de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento.

La experiencia requerida para el plantel profesional clave esencial para la ejecución de la obra es el siguiente:

N°	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	Residente de Obra	Título profesional de ingeniero civil	Contar con un mínimo de Treinta y Seis (36) meses de experiencia como Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Residente de obra y/o Ingeniero Supervisor de obra y/o Supervisor de obra y/o Inspector de obra y/o Residente de obra y/o Ingeniero Residente y/o Jefe de Obra y/o Ingeniero Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Supervisor y/o Ingeniero supervisor residente y/o Jefe de Construcción y/o Ingeniero Residente de Supervisión y/o Jefe Residente y/o Residente Principal de Obras y/o Residente de Supervisión y/o Jefe de Supervisión en Ejecución y/o Ingeniero de obra, en obras en iguales o similares. (computada desde la fecha de la colegiatura)
02	Asistente de obra	Título profesional de ingeniero civil	Contar con veinticuatro (24) meses de experiencia como: residente en obras en general. (computada desde la fecha de la colegiatura) Con ocasión de la integración de bases se retira del personal clave al Asistente de Obra Según el Pronunciamiento N°743-2019/OSCE-DGR.
03	Ingeniero Especialista Estructural	Título profesional de ingeniero civil	Contar con doce (12) meses de experiencia como: Ingeniero y/o Especialista estructural; Responsable de estudios de estudios estructurales. En obras en general. (Computada desde la fecha de la colegiatura).
04	Ingeniero Hidrología y Drenaje	Título profesional de ingeniero civil y/o hidráulico y/o sanitario y/o hidrosanitario	Contar con doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista de hidrología y drenaje; Responsable de estudios de hidrología y/o drenaje y/o ingeniero especialista en instalaciones sanitarias y/o ingeniero sanitario y/o especialista sanitario. En obras en General. (Computada desde la fecha de la

			colegiatura)
05	Especialista en suelos y pavimentos	Título profesional de ingeniero civil.	Contar con un mínimo de Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista de Suelos y Pavimentos; Ingeniero especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos; Responsable de Suelos y pavimentos, o especialista en mecánica de suelos y/o especialista en mecánica de suelos y pavimentos y/o especialista de pavimentos y/o especialista en geotecnia. En obras en iguales o similares. (Computada desde la fecha de la colegiatura).

- El residente de la obra debe cumplir con las calificaciones y la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento. En ese sentido, el residente de la obra debe ser un profesional colegiado y habilitado.
- La experiencia que acredite el personal profesional clave no podrá ser mayor a veinticinco (25) años de antigüedad a la fecha de presentación de ofertas y el cómputo de ésta será desde la fecha de colegiatura siempre que la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional, requiere de la habilitación en el colegio profesional.
- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.
- De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento la experiencia del personal profesional clave se acredita para la suscripción del contrato.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a:

Mejoramiento y/o rehabilitación y/o Construcción y/o creación y/o recuperación y/o

instalación, y/o ampliación, de Transitabilidad vehicular, o la combinación de alguno de los términos anteriores en carreteras, carreteras vecinales y/o caminos vecinales y/o infraestructura vial vecinal a nivel de recubrimiento asfáltico y/o pavimento asfáltico y/o tratamiento superficial mono capa, bicapa y/o tratamiento superficial bicapa y/o afirmado y tratamiento superficial doble.

d) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria establece lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de dos integrantes
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

e) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- El postor deberá aceptar las penalidades señaladas en la presentación de su oferta.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el Personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del art. 190 del RLCE.	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto de forma individual.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
3	PERSONAL PROPUESTO BRINDANDO SERVICIO A DOS ENTIDADES El personal clave propuesto debe permanecer como mínimo sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución en el supuesto en que este sea menor a los sesenta días.	0.5 UIT vigente por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o Inspector de la obra y/o responsable de Infraestructura y Maquinaria del la MDJG, según sea el caso
	En caso culmine la relación contractual entre el ejecutor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la situación del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso

4	MAL USO DEL CUADERNO DE OBRA	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso. (*)según lo previsto en la Ley y su Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.
	Cuando el Contratista no cumpla a través de su Residente de Obra a registrar en el CUADERNO DE OBRA DIGITAL, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra.		
5	CARTEL DE OBRA	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes de iniciado el plazo de Ejecución de Obra		
6	CRONOGRAMAS DE OBRAS ADECUADAS AL INICIO Y/O REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista no cumpla con entregar los calendarios de ejecución de obra (full color, legible, 03 juegos) actualizados al inicio del plazo contractual y/o posterior a una suspensión de plazo, en un plazo de 03 días calendarios del inicio y/o reinicio del plazo contractual.		
7	DAÑOS A TERCEROS O BIENES DE TERCEROS	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Contratista durante la ejecución de la obra, no tomo las previsiones del caso y de ello incurrió a daños a terceros o bienes de terceros. Ello se refiere a la responsabilidad exclusiva de todo daño por acción, omisión o inmuebles de terceros que deriven del contrato de la presente obra, debe ser subsanada.		
8	EQUIPOS DECLARADOS EN PROPUESTA TÉCNICA	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Contratista no mantenga los equipos acreditados durante la ejecución de la obra (según intervención de estos en la ejecución de partidas). En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que he haga acreedor de la multa respectiva es por cada día		
9	PLANOS POST CONSTRUCCIÓN	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada caso y/o cada día de retraso.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Contratista no presenta los Planos Post Construcción en la solicitud de Recepción de Obra y Liquidación de Obra, así también los planos presentados presenten mal acotado y/o legibilidad.		
10	IMPACTO AMBIENTAL	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no presentar o no dar cumplimiento a los compromisos ambientales asumidos en los estudios de impacto ambiental		
11	SANCIÓN ADMINISTRATIVA	100 % de la sanción impuesta	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Si la Entidad es sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental u otro, por incumplimiento de la empresa contratista o consorcio de la obra		
12	CAR-SCTR	1 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	En caso el CONTRATISTA no mantienen vigente la póliza del Seguro CAR, SCTR u otro seguro, y/o cubrir al 100% de los trabajadores que están en obra, desde el inicio de la obra hasta la recepción de la misma		
13	CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada equipo revisado en la inspección	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por tener vencidos o no renovados los certificados de calibración de equipos de medición		
14	SUBCONTRATACIÓN	0.50 UIT vigente al momento de la	Según informe del Supervisor y/o inspector
	Se aplicará una penalidad por SUBCONTRATAR parte de la ejecución de determinadas prestaciones del		

	contrato a su cargo sin la autorización escrita de la Entidad.	infracción, por caso detectado	de la obra, según sea el caso
15	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización y/o aprobación del Supervisor y/o trabajo con materiales inadecuados según las especificaciones técnicas. Cuando EL CONTRATISTA emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad. El CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	1 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
16	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los implementos o equipos básicos de protección personal, o la no utilización de estos por parte de su personal, en la ejecución de la obra, conforme a lo establecido en la norma G.050 del Reglamento Nacional de edificaciones.	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada personal detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
17	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, asimismo, también se aplicará penalidad cuando el contratista realice de forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado. <i>(Nota: el término oportunamente se refiere, cuando la supervisión de obra lo solicite mediante cuaderno de obra).</i>	1 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
18	VALORIZACIONES La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan metrados no ejecutados que ocasionen pagos indebidos de acuerdo a las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no presentar oportunamente los informes de valorizaciones o no subsanar las observaciones efectuadas por el inspector o supervisor dentro de los plazos establecidos en el art. 194 del reglamento	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se mantenga	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
19	CARTEL DE OBRA EN BUEN ESTADO Por no mantener el cartel de obra en buenas condiciones desde el inicio de ejecución, hasta la recepción de la obra	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se mantenga	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
20	INASISTENCIA A REUNIONES Cuando el Representante Legal del contratista y/o el Residente de Obra y/o algún especialista convocado no cumpla con presentarse a una reunión o acto solicitado por la Entidad a través de la sub gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Territorial, convocado con una anticipación de tres (03) días calendarios.	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
21	EJECUCIÓN DE OBRA Por no ejecutar la obra de acuerdo a los planos y/o especificaciones técnicas.	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
22	CRONOGRAMAS DE OBRA ACTUALIZADAS POR AMPLIACIÓN DE PLAZO: Cuando el contratista no cumple con entregar al supervisor o inspector (según corresponda) la programación CPM que corresponda y su respectivo calendario de avance de obra valorizado actualizado, en un plazo que no pueda exceder de siete (7) contados a	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso

	partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo; establecido de la ampliación de plazo, establecido en el artículo 198 del reglamento de ley de contrataciones del Estado.		
23	CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA Cuando el Residente de Obra no realice un control de calidad (niveles, dosificación, pruebas) en el trabajo, además de la penalidad el contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada trabajo mal ejecutado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
24	CALENDARIO ACELERADO Por no presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, dentro de los siete (07) días siguientes a la orden del Supervisor de obra anotada en el cuaderno de obra.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
25	ENTREGA DE INFORMACIÓN Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos, valorizaciones mensuales en físico y digital-CD) de acorde al contenido mínimo de presentación establecido en las directivas consignadas por la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Territorial de la Municipalidad Distrital de José Gálvez, lo cual se encuentra establecido en los términos de referencia en el NUMERAL 17. VALORIZACIONES.	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por cada trámite y/o caso y/o día de atraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
26	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Cuando se almacene inadecuadamente los materiales de construcción que se utilizarán durante la ejecución de obra, generando a estos riesgos de acortar el tiempo de vida útil, afectado directamente el rendimiento y calidad de este. Si la Entidad y/o Supervisor observa dicho percance, el contratista deberá realizar el corrector almacenamiento de los materiales en óptimo estado, siendo el reemplazo de los materiales en mal estado sin costo alguno para la Entidad	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada material detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
27	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo, como la Ley 29783 y su reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad durante la construcción y/o señalizaciones solicitadas por la Municipalidad.	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se instale	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
28	LIMPIEZA DE OBRA Cuando el Contratista mantiene los frentes de trabajo con material contaminado (restos de demoliciones y materiales excedentes) generando polvareda o medio de acumulación de material orgánico por los vecinos	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
29	TRÁMITES ANTE LA ENTIDAD En caso el contratista presenta a la Entidad y no a la Consultoría de la Supervisión de Obra, las valorizaciones mensuales.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
30	AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor o Inspector de obra	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
31	SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES DE DOCUMENTACIÓN POR LA ENTIDAD Y/O OCI Cuando el contratista de manera injustificada, no presente información y/o subsane observaciones detectadas por el Supervisor y/o Entidad, en los plazos otorgados mediante carta.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada caso y/o cada día de retraso.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
32	EQUIPOS DECLARADOS	0.5 UIT vigente al momento de la	Según informe del Supervisor y/o inspector

	<i>Cuando el contratista no presente en obra los equipos declarados en la propuesta técnica luego de tres(3) días de ser requerido por el supervisor y/o entidad.</i>	infracción, por cada día/equipo	<i>de la obra, según sea el caso</i>
33	LIQUIDACIÓN DE OBRA	3% del monto del contrato	<i>Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso</i>
	<i>Por no presentar la liquidación de obra en el plazo establecido en el Art. 209 del Reglamento.</i>		
34	RECEPCIÓN DE OBRA	3% del monto del contrato	<i>Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso</i>
	<i>Por no estar presente en el acto de la recepción de obra.</i>		

El procedimiento para la aplicación de penalidades será el siguiente:

1. Informe del supervisor y/o Inspector de obra y/o ingeniero el área Infraestructura y Maquinaria de la MDJG, del tipo de penalidad a aplicar sustentado y documentando la misma. El informe es dirigido al área usuaria.
2. El área usuaria cuantifica y comunica al órgano encargado de las contrataciones para la aplicación de la penalidad.
3. En caso el incumplimiento le sea imputable, se aplicarán las penalidades correspondientes en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda, previo informe del supervisor y/o inspector de obra

(**) Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional, sustentando con certificado médico, que podría ser verificado por la Entidad.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega del terreno.
- Renuncia del personal y la acreditación por parte del contratista de caso fortuito o fuerza mayor.

Las penalidades establecidas en su conjunto no deberán de exceder el diez por ciento (10%) del monto contractual vigente

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

f) De las modalidades de ejecución

NO CORRESPONDE

g) De la recepción de obra

En esta sección se consigna la recepción de obra de conformidad con el artículo 208 del Reglamento.

h) De la subcontratación

De acuerdo al artículo 35.4 de la Ley de Contrataciones del Estado señala que: “El contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad”, por lo que está prohibida la subcontratación.

i) Adelantos

FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un adelanto directo por el DIEZ (10%) POR CIENTO, del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos hasta el VEINTE (20%) POR CIENTO del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista

j) Gestión de riesgos

El postor suscribe la implementación de la gestión de riesgos, según el marco legal.

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

4371

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos					
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1		
		Fecha	02/10/2019		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA		
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Bloqueos			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Existe la posibilidad de que se presenten bloqueos por inconformidad de la comunidad, derivado de las afectaciones directas o indirectas de la obra.		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja	0.300		Moderado	0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO				
	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a las coordinaciones entre la Entidad y la sociedad.				

César Mayra Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4372

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Sindicatos					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Posible conflicto de intereses entre los sindicatos de trabajadores.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	x		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100		Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO						
	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a los contratos colectivos.						

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 179571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153054
Especialidad Ambiental y de Seguridad

4373

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	3				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Tardía entrega de ingeniería aprobada para la construcción por parte de la Entidad					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Si la Entidad como responsable del proyecto no entrega oportunamente los planos y especificaciones, la procuración y la construcción se retrasaría.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	x		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Muy baja	0.100			Moderado	0.200	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.					

César Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153054
Especialidad Ambiental y de Seguridad

4374

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	4				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Inflación					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Se deriva del aumento de precio de los insumos de obra por efectos inflacionarios.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70	x		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	x
	Alta		0.700		Muy alto		0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO						
	Elaboración de estimaciones de escalatorias de los insumos de la obra.						

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca

Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153659
Especialista Ambiental y de Seguridad

4375

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos					
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	5		
		Fecha	02/10/2019		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA		
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Instalaciones de servicios existentes			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Sobre el derecho de vía, lo cual implica un alto riesgo para la obra si se llegara a afectar alguna.		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Alta	0.700		Muy alto	0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO				
	Sondeo de tubería y postes existentes con excavaciones a mano a diferentes profundidades.				

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 152052
Especialista Ambiental y de Seguridad

4376

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	6					
			Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA*					
			Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
3.1	CÓDIGO DE RIESGO								
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Caminos de acceso						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Debido a que las liberaciones del derecho de vía por parte de la Entidad no han sido oportunas, afecta directamente en los procedimientos constructivos.					
			Causa N° 2						
			Causa N° 3						
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
				Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
				Baja	0.30		Bajo	0.10	
				Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	X
				Alta	0.70		Alto	0.40	
				Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
				Moderada	0.500		Moderado	0.200	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada					
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS									
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista						

César HAYRO Córdova Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraim Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Proyecto del Colegio de Ingenieros N° 152652
Especialista Ambiental y de Seguridad

4377

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	7					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Monopolio de sindicato de camiones fleteros					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	No se tiene opción de un segundo sindicato para trabajar en la zona de obra aunque exista necesidad de más camiones				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		X	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
Baja		0.300	Moderado		0.200			
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Incrementar el número de camiones propios. Entablar negociaciones con el sindicato para reforzar el número de camiones en la obra.					

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153654
Especialista Ambiental y de Seguridad

4378

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	8							
		Fecha	02/10/2019							
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA							
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ							
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
3.1	CÓDIGO DE RIESGO									
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Maquinaria y equipo insuficiente para el desarrollo de los trabajos.								
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Por robo o daños en el desarrollo de los trabajos o carencia en el mercado.							
		Causa N° 2								
		Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
					Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
					Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
					Moderada	0.50		Moderado	0.20	
					Alta	0.70		Alto	0.40	
					Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
					Baja	0.300		Muy bajo	0.050	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO									
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.015	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad						
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo						
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo						
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Elaboración del programa de suministro de equipos. Contratación de los seguros de los equipos.								

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
1 de 1 JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca

Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4379

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	9				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Lluvias, deslizamientos, derrumbes, etc				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Al presentarse lluvias fuera de temporada provoca escurrimientos adicionales lo cual provoca el desbordamiento y la posible falla de taludes, obras de drenaje y la vía.			
			Causa N° 2				
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Reforzar actividades para acelerar los trabajos críticos. Acelerar los trabajos de la construcción en obras de drenaje					

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153654
Especialista Ambiental y de Seguridad

4380

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	10				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Epidemias, virus y otras enfermedades de contagio				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Afectación al personal que labora en la ejecución del proyecto por un virus de fácil contagio, puede repercutir en la terminación a tiempo del proyecto.			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500	Bajo	0.100		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Suspensión de actividades en oficina en días críticos. Evaluar e incapacitar por presentar por lo menos un síntoma de influenza. Preparar brigadas de inspección y realizar recorridos de obra para detectar al personal con síntomas. Contorno de material de protección para personal.					

César Rayro Córdova Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4381

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos						
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	11			
		Fecha	02/10/2019			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA			
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Indefinición de conceptos (en el Expediente Técnico) por parte de la Entidad			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de precisión en la descripción de los conceptos		
Causa N° 2						
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO				
		Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.				

César Mayra Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4382

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	12					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de pago del anticipo (Adelantos)					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Que los recursos del anticipo no se liberen dentro del tiempo establecido por responsabilidad de la Entidad.				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		X	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	x
		Baja	0.300		Muy alto	0.800		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	X			
	5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa Contratista					

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153659
Especialista Ambiental y de Seguridad

4383

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	13			
		Fecha	02/10/2019			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA			
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de liquidez por modificaciones a los trabajos.				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Derivado de la carencia de autorización o reconocimiento escrito por la Entidad.			
		Causa N° 2				
		Causa N° 3				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
Baja	0.30	X	Bajo	0.10		
Moderada	0.50		Moderado	0.20		
Alta	0.70		Alto	0.40		
Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X	
Baja		0.300	Muy alto		0.800	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					
Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa Contratista						

César Rayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153656
Especialista Ambiental y de Seguridad

4384

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	14					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Costos no recuperables por recepción de trabajos.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Sobrecostos por el mantenimiento y cuidado de las obras mientras estas no sean recepcionadas por la Entidad y el sistema.				
			Causa N° 2					
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500			Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Efectuar la recepción de la obra dentro del término de 10 días posteriores a la fecha de notificación de la conclusión de la obra.						

César Haya Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175573
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca

Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4385

Anexo N° 03 Formato para asignar los riesgos			
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
	Fecha	02/10/2019	Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA* Ubicación Geográfica: Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
	BLOQUEOS: Existe la posibilidad de que se presenten bloqueos por inconformidad de la comunidad, derivado de las afectaciones directas o indirectas de la obra.	PRIORIDAD MODERADA				X	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a las coordinaciones con la sociedad.	X	
	SINDICATOS: Posible conflicto de intereses entre los sindicatos de trabajadores.	BAJA PRIORIDAD	X				Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a los contratos colectivos.		X
	Tardía entrega de ingeniería aprobada para la construcción por parte de la Entidad	BAJA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	INFLACION: Se deriva del aumento de los insumos de obra por efectos inflacionarios.	MUY ALTO	X				Elaboración de estimaciones de escalatorias de los insumos de la obra		X
	Instalaciones de servicios existentes	MUY ALTO	X				Sondeo de tubería y postes existentes con excavaciones a mano a diferentes profundidades.		X
	Caminos de acceso: Debido a que las liberaciones del derecho de vía por parte de la Entidad no han sido oportunas, afecta directamente en los procedimientos constructivos.	PRIORIDAD MODERADA				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Monopolio de sindicato de camiones fletados: No se tiene opción de un segundo sindicato para trabajar en la zona de obra aunque exista necesidad de más camiones	PRIORIDAD MODERADA	X				Incrementar el número de camiones propios. Entablar negociaciones con el sindicato para reforzar el número de camiones en la obra.		X
	Maquinaria y equipo insuficiente para el desarrollo de los trabajos. Por robo o daños en el desarrollo de los trabajos o carencia en el mercado.	BAJA PRIORIDAD					Elaboración del programa de suministro de equipos. Contratación de los seguros de los equipos.		X

1 de 2 JEFE DE PROYECTO

4386

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 03 Formato para asignar los riesgos			
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
	Fecha	02/10/2019	Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA* Ubicación Geográfica: Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA		Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo				Entidad	Contratista
	Lluvias, deslizamientos, derrumbes, etc.: Al presentarse lluvias fuera de temporada provoca escorrentías adicionales lo cual provoca el desbordamiento y la posible falta de taludes, obras de drenaje y la vía.	BAJA PRIORIDAD	X				Reforzar actividades para acelerar los trabajos críticos. Acelerar los trabajos de la construcción en obras de drenaje	X	
	Epidemias, virus y otras enfermedades de contagio: Afectación al personal que labora en la ejecución del proyecto por un virus de fácil contagio, puede repercutir en la terminación a tiempo del proyecto.	BAJA PRIORIDAD		X			Suspensión de actividades en oficina en días críticos. Evaluar e incapacitar por presentar por lo menos un síntoma de influenza. Preparar brigadas de inspección y realizar recorridos de obra para detectar al personal con síntomas. Compra de material de protección para personal.	X	
	Indefinición de conceptos (en el Expediente Técnico) por parte de la Entidad	BAJA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Falta de pago del anticipo (Adelantos): Que los recursos del anticipo no se liberen dentro del tiempo establecido por responsabilidad de la Entidad.	ALTA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Falta de liquidez por modificaciones a los trabajos: Derivado de la carencia de autorización o reconocimiento escrito por la Entidad.	ALTA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Costos no recuperables por recepción de trabajos: Sobrecostos por el mantenimiento y cuidado de las obras mientras estas no sean recepcionadas por la Entidad y el sistema.	BAJA PRIORIDAD				X	Efectuar la recepción de la obra dentro del término de 10 días posteriores a la fecha de notificación de la conclusión de la obra.	X	

2 de 2 JEFE DE PROYECTO

4387

MAIO DEL FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA NACIONAL

Anexo N° 02

Matriz de probabilidad e impacto

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
4. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta	


Cesar Hinojosa Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 914426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 172571
JEFE DE PROYECTO


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Espin Humbero Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Proyecto del Colegio de Ingenieros N° 163802
Especialista, Auditor y de Seguridad

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																					
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																					
	Requisitos:																																																					
	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT</th></tr><tr><td>1</td><td>ESTACIÓN TOTAL</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>NIVEL TOPOGRÁFICO</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 Hp</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 - 26 ton</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10- 12tn</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP, 9 ton</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4 1YD3</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.40 y3</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1yd3</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>MOTONIVELADORA 145 - 150 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP, 8 ton</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>CAMION VOLQUETE DE 15 m3</td><td>5</td></tr><tr><td>16</td><td>CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000 GLS</td><td>1</td></tr></table>	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	1	ESTACIÓN TOTAL	1	2	NIVEL TOPOGRÁFICO	1	3	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 Hp	1	4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1	5	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3	1	6	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 - 26 ton	1	7	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10- 12tn	1	8	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP, 9 ton	1	9	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4 1YD3	1	10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.40 y3	1	11	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1yd3	1	12	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1	13	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1	14	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP, 8 ton	1	15	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5	16	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000 GLS	1		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT																																																				
1	ESTACIÓN TOTAL	1																																																				
2	NIVEL TOPOGRÁFICO	1																																																				
3	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 Hp	1																																																				
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1																																																				
5	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3	1																																																				
6	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 - 26 ton	1																																																				
7	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10- 12tn	1																																																				
8	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP, 9 ton	1																																																				
9	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4 1YD3	1																																																				
10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.40 y3	1																																																				
11	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1yd3	1																																																				
12	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1																																																				
13	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1																																																				
14	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP, 8 ton	1																																																				
15	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5																																																				
16	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000 GLS	1																																																				

	17	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000GL	1															
	18	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	1															
	19	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 46 - 70 ton/h	1															
	20	FAJA TRANSPORTADORA DE 18"X 40" MOTOR ELECTRICO 3 KW 150 TON	1															
	21	ZARANDA VIBRATORIA 4"X6"X14" MOTOR ELECTRICO 15 HP	1															
	22	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	1															
	23	EQUIPO DE ARENADO	1															
	24	GRUPO ELECTROGENO DE 140 HP 90 KW	1															
	25	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	1															
<div>NOTA: CON OCASIÓN DE LA INTEGRACION DE BASES SE ACLARA QUE SÍ PODRÁ PRESENTAR EQUIPAMIENTO DE MAYOR POTENCIA</div> <div>Acreditación:<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p><div><div>Importante</div><div>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</div></div></div>																		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																	
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																	
	<div>Requisitos:</div> <table><tr><td>1</td><td>Residente de Obra</td><td>Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>2</td><td>Asistente de obra</td><td>Ingeniero Civil Con ocasión de la integración de bases se retira del personal clave al Asistente de obra según Pronunciamiento N°743-2019/OSCE-DRG.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista estructural</td><td>Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>4</td><td>Hidrología y drenaje</td><td>Título profesional de ingeniero civil y/o hidráulico y/o sanitario y/o hidrosanitario</td></tr><tr><td>5</td><td>Especialista en suelos y pavimentos</td><td>Ingeniero Civil</td></tr></table> <div>Acreditación:<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p><div><div>Importante</div><div><ul style="list-style-type: none">El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</div></div></div>			1	Residente de Obra	Ingeniero Civil	2	Asistente de obra	Ingeniero Civil Con ocasión de la integración de bases se retira del personal clave al Asistente de obra según Pronunciamiento N°743-2019/OSCE-DRG.	3	Especialista estructural	Ingeniero Civil	4	Hidrología y drenaje	Título profesional de ingeniero civil y/o hidráulico y/o sanitario y/o hidrosanitario	5	Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil																
2	Asistente de obra	Ingeniero Civil Con ocasión de la integración de bases se retira del personal clave al Asistente de obra según Pronunciamiento N°743-2019/OSCE-DRG.																
3	Especialista estructural	Ingeniero Civil																
4	Hidrología y drenaje	Título profesional de ingeniero civil y/o hidráulico y/o sanitario y/o hidrosanitario																
5	Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil																

A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
	Requisitos:			

				Título profesional de ingeniero civil	Ingeniero especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos; Responsable de Suelos y pavimentos, o especialista en mecánica de suelos y/o especialista en mecánica de suelos y pavimentos y/o especialista de pavimentos y/o especialista en geotecnia. En obras en iguales o similares. (Computada desde la fecha de la colegiatura)
--	--	--	--	---------------------------------------	---

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a:</p> <p>Mejoramiento y/o rehabilitación y/o Construcción y/o creación y/o recuperación y/o instalación, y/o ampliación, de Transitabilidad vehicular, o la combinación de alguno de los términos anteriores en carreteras, carreteras vecinales y/o caminos vecinales y/o infraestructura vial vecinal a nivel de recubrimiento asfáltico y/o pavimento asfáltico y/o tratamiento superficial mono capa, bicapa y/o tratamiento superficial bicapa y/o afirmado y tratamiento superficial doble.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la</p>

experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentaría correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N°6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95¹⁹ puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²⁰
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 03 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>B.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere carreteras, carreteras vecinales y/o caminos vecinales</p>	

¹⁹ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²⁰ Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²⁰
<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²¹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁴.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere <u>carreteras, carreteras vecinales y/o caminos vecinales</u>^{27 28}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁹.</p>	

²¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o de la Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁴ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁷ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía entre otros.

²⁸ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o de la Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²⁰
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³⁰ , y estar vigente ³¹ a la fecha de presentación de ofertas.	
<p>B.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>B.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere carreteras, carreteras vecinales y/o caminos vecinales^{32 33}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁵, y estar vigente³⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 02 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>

³⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³² Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) de la Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²⁰
<p>el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁷</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁸, y estar vigente³⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴⁰

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

³⁷ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) de la Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

³⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la EJECUCIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479, que celebra de una parte la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE GALVEZ, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20190685013 con domicilio legal en Jirón Maraón N°879 distrito de José Gálvez, Provincia de Celendín, Departamento de Cajamarca, representada por [.....], identificado con DNI N°[.....], y de otra parte [.....], con RUC N°[.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA – DECRETO DE URGENCIA N°032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-1** para la contratación de la ejecución de la obra MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁴¹

⁴¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MENSUALES, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de QUINCE (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de DOSCIENTOS DIEZ (210) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:*

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”⁴²

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”⁴³

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del

⁴² Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

⁴³ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

- *Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]⁴⁴. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].⁴⁵

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE]⁴⁶ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía

⁴⁴ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

⁴⁵ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

⁴⁶ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁴⁷] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- *En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS⁴⁸

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

⁴⁷ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁴⁸ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁴⁹] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁵⁰] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

INCLUIR⁵¹ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE.

⁴⁹ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁵⁰ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁵¹ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

4371

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1			
		Fecha	02/10/2019			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA			
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Bloqueos				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Existe la posibilidad de que se presenten bloqueos por inconformidad de la comunidad, derivado de las afectaciones directas o indirectas de la obra.			
		Causa N° 2				
		Causa N° 3				
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		X	Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja	0.300		Moderado	0.200	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					
	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a las coordinaciones entre la Entidad y la sociedad.					

César Mayra Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horne
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571
1 de 1 JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ejército Humberto Quintanilla Castro
Ingeniero Ambiental
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153658
Especialista Ambiental y de Seguridad

4372

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2						
		Fecha	02/10/2019						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA						
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3.1	CÓDIGO DE RIESGO								
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Sindicatos							
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Posible conflicto de intereses entre los sindicatos de trabajadores.						
		Causa N° 2							
		Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
				Muy baja	0.10	x	Muy bajo	0.05	
				Baja	0.30		Bajo	0.10	
				Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
				Alta	0.70		Alto	0.40	
				Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
				Muy baja		0.100	Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad					
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo					
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo					
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO								
	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a los contratos colectivos.								

César Mayo Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horne
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153054
Especialista Ambiental y de Seguridad

4373

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	3				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN - CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Tardía entrega de ingeniería aprobada para la construcción por parte de la Entidad					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Si la Entidad como responsable del proyecto no entrega oportunamente los planos y especificaciones, la procuración y la construcción se retrasaría.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	x		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100		Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.					

César Hinojosa Chávez
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 155054
Especialista Ambiental y de Seguridad

4374

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	4				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Inflación					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Se deriva del aumento de precio de los insumos de obra por efectos inflacionarios.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70	x		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	x
	Alta		0.700		Muy alto		0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO						
	Elaboración de estimaciones de escalatorias de los insumos de la obra.						

César Huevo Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Colegio de Ingenieros de Cajamarca
Ejrala Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153654
Especialista Ambiental y de Seguridad

4375

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos					
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	5		
		Fecha	02/10/2019		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA*		
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Instalaciones de servicios existentes			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Sobre el derecho de vía, lo cual implica un alto riesgo para la obra si se llegara a afectar alguna.		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Alta	0.700		Muy alto	0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Sondeo de tubería y postes existentes con excavaciones a mano a diferentes profundidades.			

César Mayra Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Roman Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175671
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraim Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153654
Especialista Ambiental y de Seguridad

4376

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	6				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Caminos de acceso					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Debido a que las liberaciones del derecho de vía por parte de la Entidad no han sido oportunas, afecta directamente en los procedimientos constructivos.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	
	Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Moderada		0.500		Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratada					

Cesar Rayto Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Hornu Hornu
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Cajamarca
Ejwin Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Profesor del Colegio de Ingenieros N° 153604
Especialista Ambiental y de Seguridad

4377

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos									
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	7					
			Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA					
			Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
3.1	CÓDIGO DE RIESGO								
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Monopolio de sindicato de camiones fleteros						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	No se tiene opción de un segundo sindicato para trabajar en la zona de obra aunque exista necesidad de más camiones					
			Causa N° 2						
			Causa N° 3						
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
4.1	PROBABILIDAD DE OCURENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
				Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
				Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
				Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
				Alta	0.70		Alto	0.40	
				Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
				Baja		0.300	Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada					
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS									
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Incrementar el número de camiones propios. Entablar negociaciones con el sindicato para reforzar el número de camiones en la obra.						

César HAYDO Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ejemplo Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153050
Especialista Ambiental y de Seguridad

4378

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	8				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Maquinaria y equipo insuficiente para el desarrollo de los trabajos.					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Por robo o daños en el desarrollo de los trabajos o carencia en el mercado.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	X
	Baja	0.30	X		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Baja		0.300		Muy bajo		0.050
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.015	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Elaboración del programa de suministro de equipos. Contratación de los seguros de los equipos.					


Cesar Mayto Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca

Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153658
Especialista Ambiental y de Seguridad

4379

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	9					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA*					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Lluvias, deslizamientos, derrumbes, etc					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Al presentarse lluvias fuera de temporada provoca escorrentías adicionales lo cual provoca el desbordamiento y la posible falla de taludes, obras de drenaje y la vía.				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X	
		Baja	0.30		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50		X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Moderada	0.500		Muy bajo	0.050			
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO							
	Reforzar actividades para acelerar los trabajos críticos. Acelerar los trabajos de la construcción en obras de drenaje							

Cesar Mauro Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
1 de 1 JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ejraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153650
Especialista Ambiental y de Seguridad

4380

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	10					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN - CAJAMARCA					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Epidemias, virus y otras enfermedades de contagio					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Afectación al personal que labora en la ejecución del proyecto por un virus de fácil contagio, puede repercutir en la terminación a tiempo del proyecto.				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X	
		Moderada	0.50		X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
Muy alta		0.90			Muy alto	0.80		
	Moderada	0.500		Bajo	0.100			
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Suspensión de actividades en oficina en días críticos. Evaluar e incapacitar por presentar por lo menos un síntoma de influenza. Preparar brigadas de inspección y realizar recorridos de obra para detectar al personal con síntomas. Controlar el material de protección para personal.						

César Mauro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153654
Especialista Ambiental y de Seguridad

1 de 1

4381

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	11					
		Fecha	02/10/2019					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA					
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendín Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Indefinición de conceptos (en el Expediente Técnico) por parte de la Entidad					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de precisión en la descripción de los conceptos				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		X	Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Baja	0.300		Bajo	0.100			
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.						


Cesar Mauro Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571
JEFE DE PROYECTO


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153658
Especialista Ambiental y de Seguridad

4382

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	12				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA*				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de pago del anticipo (Adelantos)					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Que los recursos del anticipo no se liberen dentro del tiempo establecido por responsabilidad de la Entidad.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	x
	Baja		0.300		Muy alto		0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO						
	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa Contratista						

César Rayto Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153656
Especialista Ambiental y de Seguridad

4383

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	13				
		Fecha	02/10/2019				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA*				
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de liquidez por modificaciones a los trabajos.					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Derivado de la carencia de autorización o reconocimiento escrito por la Entidad.				
		Causa N° 2					
		Causa N° 3					
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	X
	Baja	0.300			Muy alto	0.800	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa Contratada					

César Mayo Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571
1 de 1 JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Efraín Humberto Quintanilla Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153056
Especialista Ambiental y de Seguridad

4384

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos					
1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	14		
		Fecha	02/10/2019		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA		
		Ubicación Geográfica	Región : Cajamarca Provincia : Celendin Distrito : Sucre Localidad : TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Costos no recuperables por recepción de trabajos.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Sobrecostos por el mantenimiento y cuidado de las obras mientras estas no sean recepcionadas por la Entidad y el sistema.		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
Baja	0.30		Bajo	0.10	
Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
Alta	0.70		Alto	0.40	
Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Moderada	0.500		Muy bajo	0.050
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Efectuar la recepción de la obra dentro del término de 10 días posteriores a la fecha de notificación de la conclusión de la obra.			

César Mauro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175071
JEFE DE PROYECTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ejército Humberto Quinteros Castro
INGENIERO AMBIENTAL
Registro del Colegio de Ingenieros N° 153056
Especialista Ambiental y de Seguridad

4385

Anexo N° 03 Formato para asignar los riesgos				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto
	Fecha			Ubicación Geográfica

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÓN - CAJAMARCA

Región : Cajamarca
Provincia : Celendón
Distrito : Sucre
Localidad : TERESA DE CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			
	BLOQUEOS: Existe la posibilidad de que se presenten bloqueos por inconformidad de la comunidad, derivado de las afectaciones directas o indirectas de la obra.	PRIORIDAD MODERADA				X	Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a las coordinaciones con la sociedad.	X	
	SINDICATOS: Posible conflicto de intereses entre los sindicatos de trabajadores.	BAJA PRIORIDAD	X				Seguir los lineamientos y políticas que marca la empresa Contratista con relación a los contratos colectivos.		X
	Tardía entrega de ingeniería aprobada para la construcción por parte de la Entidad	BAJA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	INFLACION: Se deriva del aumento de los insumos de obra por efectos inflacionarios.	MUY ALTO	X				Elaboración de estimaciones de escalones de los insumos de la obra.		X
	Instalaciones de servicios existentes	MUY ALTO	X				Sondos de tubería y postes existentes con excavaciones a mano a diferentes profundidades.		X
	Caminos de acceso: Debido a que las iteraciones del derecho de vía por parte de la Entidad no han sido oportunas, afecta directamente en los procedimientos constructivos.	PRIORIDAD MODERADA				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Monopolio de sindicato de camiones fletados: No se tiene opción de un segundo sindicato para trabajar en la zona de obra aunque exista necesidad de más camiones.	PRIORIDAD MODERADA					Incrementar el número de camiones propios. Establecer negociaciones con el sindicato para reforzar el número de camiones en la obra.		X
	Meguaría y equipamiento insuficiente para el desarrollo de los trabajos: Por robo o daños en el desarrollo de los trabajos o carencia en el mercado.	BAJA PRIORIDAD					Elaboración del programa de suministro de equipos. Distribución de los seguros de los equipos.		X

4386

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Anexo N° 03 Formato para asignar los riesgos				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto
	Fecha			Ubicación Geográfica

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE, CELENDÓN - CAJAMARCA

Región : Cajamarca
Provincia : Celendón
Distrito : Sucre
Localidad : TERESA DE CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			
	Lluvias, deslizamientos, derrumbes, etc: Al presentarse lluvias fuera de temporada provoca escorrentías adicionales lo cual provoca el desbordamiento y la posible falta de salidas, obras de drenaje y la vía.	BAJA PRIORIDAD	X				Reforzar actividades para acelerar los trabajos críticos. Analizar los trabajos de la construcción en áreas de drenaje.	X	
	Epidemias, virus y otras enfermedades de contagio: Afectación al personal que labora en la ejecución del proyecto por un virus de fácil contagio, puede repercutir en la terminación a tiempo del proyecto.	BAJA PRIORIDAD		X			Suspensión de actividades en oficina en días críticos. Evaluar e incapacitar por presentar por lo menos un síntoma de influenza. Preparar brigadas de inspección y realizar recorridos de obra para detectar al personal con síntomas. Compra de material de protección para personal.	X	
	Indefinición de conceptos (en el Expediente Técnico) por parte de la Entidad	BAJA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Falta de pago del anticipo (Adiantos): Que los recursos del anticipo no se liberen dentro del tiempo establecido por responsabilidad de la Entidad.	ALTA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Falta de liquidar por modificaciones a los trabajos: Derivado de la carencia de autorización o reconocimiento escrito por la Entidad.	ALTA PRIORIDAD				X	Coordinaciones directas entre la Entidad y la Empresa contratista.	X	
	Costos no recuperables por recepción de trabajos: Sobrecostos por el mantenimiento y cuidado de las obras mientras estas no sean recepcionadas por la Entidad y el sistema.	BAJA PRIORIDAD				X	Efectuar la recepción de la obra dentro del término de 10 días posteriores a la fecha de notificación de la conclusión de la obra.	X	

4387

Anexo N° 02

Matriz de probabilidad e impacto

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
4. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta	


César Maza Contreras
INGENIERO CIVIL
CIP N° 214476
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Hecua Herra
INGENIERO CIVIL
CIP N° 170591
JEFE DE PROYECTO


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Colegio Departamental de Ingenieros
Eduardo Vandenbroucke Quintanilla Castro
Ingeniería, Arquitectura, Geología
Proyecto del Colegio de Ingenieros N° 163024
Española, Arequipa y de Ingeniería

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de SIETE (7) AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el Personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del art. 190 del RLCE.	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto de forma individual.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
3	PERSONAL PROPUESTO BRINDANDO SERVICIO A DOS ENTIDADES El personal clave propuesto debe permanecer como mínimo sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución en el supuesto en que este sea menor a los sesenta días.	0.5 UIT vigente por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o Inspector de la obra y/o responsable de Infraestructura y Maquinaria del la MDJG, según sea el caso
	En caso culmine la relación contractual entre el ejecutor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la situación del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
4	MAL USO DEL CUADERNO DE OBRA Cuando el Contratista no cumpla a través de su Residente de Obra a registrar en el CUADERNO DE OBRA DIGITAL, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso. (*)según lo previsto en la Ley y su Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.
	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias,	Cinco por mil (5/1 000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	
5	CARTEL DE OBRA Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes de iniciado el plazo de Ejecución de Obra	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
6	CRONOGRAMAS DE OBRAS ADECUADAS AL INICIO Y/O REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN Cuando el contratista no cumpla con entregar los calendarios de ejecución de obra (full color, legible, 03 juegos) actualizados al inicio del plazo contractual y/o posterior a una suspensión de plazo, en un plazo de 03 días calendarios del inicio y/o reinicio del plazo contractual.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día de retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
7	DAÑOS A TERCEROS O BIENES DE TERCEROS Cuando el Contratista durante la ejecución de la obra, no tomo las previsiones del caso y de ello incurrió a daños a terceros o bienes de terceros. Ello se refiere a la responsabilidad exclusiva de todo daño por acción, omisión o inmuebles de terceros que deriven del contrato de la presente obra, debe ser subsanada.	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
8	EQUIPOS DECLARADOS EN PROPUESTA TÉCNICA Cuando el Contratista no mantenga los equipos acreditados durante la ejecución de la obra (según intervención de estos en la ejecución de partidas). En	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso

	este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que he haga acreedor de la multa respectiva es por cada día		
9	PLANOS POST CONSTRUCCIÓN Cuando el Contratista no presenta los Planos Post Construcción en la solicitud de Recepción de Obra y Liquidación de Obra, así también los planos presentados presenten mal acotado y/o legibilidad.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada caso y/o cada día de retraso.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
10	IMPACTO AMBIENTAL Por no presentar o no dar cumplimiento a los compromisos ambientales asumidos en los estudios de impacto ambiental	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
11	SANCIÓN ADMINISTRATIVA Si la Entidad es sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental u otro, por incumplimiento de la empresa contratista o consorcio de la obra	100 % de la sanción impuesta	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
12	CAR-SCTR En caso el CONTRATISTA no mantienen vigente la póliza del Seguro CAR, SCTR u otro seguro, y/o cubrir al 100% de los trabajadores que están en obra, desde el inicio de la obra hasta la recepción de la misma	1 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
13	CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Por tener vencidos o no renovados los certificados de calibración de equipos de medición	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada equipo revisado en la inspección	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
14	SUBCONTRATACIÓN Se aplicará una penalidad por SUBCONTRATAR parte de la ejecución de determinadas prestaciones del contrato a su cargo sin la autorización escrita de la Entidad.	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
15	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización y/o aprobación del Supervisor y/o trabajo con materiales inadecuados según las especificaciones técnicas. Cuando EL CONTRATISTA emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad. El CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	1 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
16	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los implementos o equipos básicos de protección personal, o la no utilización de estos por parte de su personal, en la ejecución de la obra, conforme a lo establecido en la norma G.050 del Reglamento Nacional de edificaciones.	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada personal detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
17	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, asimismo, también se aplicará penalidad cuando el contratista realice de forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado. (Nota: el término oportunamente se refiere, cuando la supervisión de obra lo solicite mediante cuaderno de obra).	1 UIT vigente al momento de la infracción, por caso detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
18	VALORIZACIONES La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados presentados en la valorización	1.00 UIT vigente al momento de la	Según informe del Supervisor y/o inspector

	mensual de obra, y de ser el caso de que existan metrados no ejecutados que ocasionen pagos indebidos de acuerdo a las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	infracción, por ocurrencia	de la obra, según sea el caso
	Por no presentar oportunamente los informes de valorizaciones o no subsanar las observaciones efectuadas por el inspector o supervisor dentro de los plazos establecidos en el art. 194 del reglamento	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se mantenga	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
19	CARTEL DE OBRA EN BUEN ESTADO	0.25 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se mantenga	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no mantener el cartel de obra en buenas condiciones desde el inicio de ejecución, hasta la recepción de la obra		
20	INASISTENCIA A REUNIONES	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Representante Legal del contratista y/o el Residente de Obra y/o algún especialista convocado no cumpla con presentarse a una reunión o acto solicitado por la Entidad a través de la sub gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Territorial, convocado con una anticipación de tres (03) días calendarios.		
21	EJECUCIÓN DE OBRA	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no ejecutar la obra de acuerdo a los planos y/o especificaciones técnicas.		
22	CRONOGRAMAS DE OBRA ACTUALIZADAS POR AMPLIACIÓN DE PLAZO:	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista no cumple con entregar al supervisor o inspector (según corresponda) la programación CPM que corresponda y su respectivo calendario de avance de obra valorizado actualizado, en un plazo que no pueda exceder de siete (7) contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo; establecido de la ampliación de plazo, establecido en el artículo 198 del reglamento de ley de contrataciones del Estado.		
23	CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada trabajo mal ejecutado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Residente de Obra no realice un control de calidad (niveles, dosificación, pruebas) en el trabajo, además de la penalidad el contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad		
24	CALENDARIO ACELERADO	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día retraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, dentro de los siete (07) días siguientes a la orden del Supervisor de obra anotada en el cuaderno de obra.		
25	ENTREGA DE INFORMACIÓN	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por cada trámite y/o caso y/o día de atraso	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos, valorizaciones mensuales en físico y digital-CD) de acorde al contenido mínimo de presentación establecido en las directivas consignadas por la Sub Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de José Gálvez, lo cual se encuentra establecido en los términos de referencia en el NUMERAL 17. VALORIZACIONES.		
26	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada material detectado	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando se almacene inadecuadamente los materiales de construcción que se utilizarán durante la ejecución de obra, generando a estos riesgos de acortar el tiempo de vida útil, afectado directamente el rendimiento y calidad de este. Si la Entidad y/o Supervisor observa dicho percance, el contratista deberá realizar el corrector almacenamiento de los materiales en óptimo estado, siendo el reemplazo de los materiales en mal estado sin costo alguno para la Entidad		

27	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN	1.00 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día que no se instale	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo, como la Ley 29783 y su reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad durante la construcción y/o señalizaciones solicitadas por la Municipalidad.		
28	LIMPIEZA DE OBRA	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el Contratista mantiene los frentes de trabajo con material contaminado (restos de demoliciones y materiales excedentes) generando polvareda o medio de acumulación de material orgánico por los vecinos		
29	TRÁMITES ANTE LA ENTIDAD	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	En caso el contratista presenta a la Entidad y no a la Consultoría de la Supervisión de Obra, las valorizaciones mensuales.		
30	AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por ocurrencia	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor o Inspector de obra		
31	SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y/O SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES DE DOCUMENTACIÓN POR LA ENTIDAD Y/O OCI	0.50 UIT vigente al momento de la infracción, por cada caso y/o cada día de retraso.	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista de manera injustificada, no presente información y/o subsane observaciones detectadas por el Supervisor y/o Entidad, en los plazos otorgados mediante carta.		
32	EQUIPOS DECLARADOS	0.5 UIT vigente al momento de la infracción, por cada día/equipo	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Cuando el contratista no presente en obra los equipos declarados en la propuesta técnica luego de tres(3) días de ser requerido por el supervisor y/o entidad.		
33	LIQUIDACIÓN DE OBRA	3% del monto del contrato	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no presentar la liquidación de obra en el plazo establecido en el Art. 209 del Reglamento.		
34	RECEPCIÓN DE OBRA	3% del monto del contrato	Según informe del Supervisor y/o inspector de la obra, según sea el caso
	Por no estar presente en el acto de la recepción de obra.		

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁵²

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

⁵² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N°2 de la Directiva N°012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jirón Marañón N°879 Distrito de José Gálvez, Provincia de Celendín, Departamento de Cajamarca.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁵³.

⁵³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
		Monto total de los deductivos		
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				

ANEXOS

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N°[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N°[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N°2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N°1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N°3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479, de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N°4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2341479, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N°5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA – DECRETO DE URGENCIA N°032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con la Municipalidad Distrital de José Gálvez.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁵⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵⁶

⁵⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N°6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

[... INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁵⁷	
5	Monto total de la oferta	

...

El precio de la oferta en SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁵⁷ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N°025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

ANEXO N°7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N°27037, Ley de Promoción e Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía;
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

⁵⁸ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

ANEXO N°8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA] EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N°8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N°9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-
PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N°10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS- PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶³
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁶⁰ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N°216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N°010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

⁶¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶² El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁶³ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶³
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N°11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UN MONTO MENOR A S/ 2 800 000,00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL Y 00/100 SOLES)]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N°032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representante cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N°12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA - DECRETO DE URGENCIA N° 032-2023-SM-1-2024-MDJG-CS-
PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Maraón N° 879 Plaza De Armas

EJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA

PRESUPUESTO AL MES DE AGOSTO DEL 2023

LUGAR : JOSE GALVEZ - CELENDIN - CAJAMARCA

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE: S/. Monto Presupuestado 14,274,676.65

Resumen de Análisis de Costos

DESCRIPCIÓN

MONTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

CD	COSTO DIRECTO		S/.	14,274,676.65
GG	GASTOS GENERALES	13.03%	S/.	1,859,336.85
UTI	UTILIDAD	10%	S/.	1,427,467.67
S_T	SUB TOTAL			17,561,481.17
IGV	IGV	18%		3,161,066.61
T_P	VALOR REFERENCIAL			20,722,547.78
S_P	SUPERVISION DE OBRA	3.72%	S/.	770,962.37
P_P	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO		S/.	21,493,510.15
GP	GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE	1.05%	S/.	226,751.55
JDR	COSTO DE JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS		S/.	27,550.00
P_T	PRESUPUESTO TOTAL ACTUALIZADO			21,747,811.70

VEINTIUN MILLONES SETECIENTOS CUARENTISIETE MIL OCHOCIENTOS ONCE Y 70/100 NUEVOS SOLES

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL
BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA DE CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ,
DISTRITO DE SUCRE, CELENDÍN – CAJAMARCA"

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO VILLANDEZ VILLANUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR

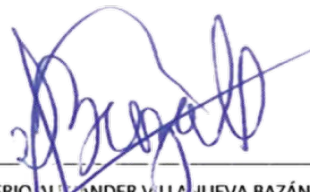
	"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ" Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas
	EJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:				S/. 14,274,676.65	PORCENTAJE CD 100%
RESUMEN DE ANALISIS DE GASTOS GENERALES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
I GASTOS GENERAL FIJOS					
1	Analisis de Gastos Generales Fijos	Glb	1.00	242,445.45	242,445.45
II GASTOS GENERALES VARIABLES					
2	Analisis de Gastos Generales Variables	Glb	1.00	1,616,891.40	1,616,891.40
TOTAL DE GASTOS GENERALES S/.					1,859,336.85
Relación de Costo Directo y Costo Indirecto				13.03%	
* Costo Directo		S/.	14,274,676.65		
* Costo Indirecto		S/.	1,859,336.85		
Relación de Costo Directo/Costo Indirecto		%	13.03%		
Relación de Costo Directo y Costo Indirecto				10.00%	
* Costo Utilidad		S/.	1,427,467.67		
Relación de Costo Directo/Costo Indirecto		%	10.00%		

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 JOSÉ GÁLVEZ**
 Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLA JUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR

	"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ" Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

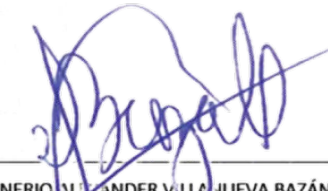
ANALISIS DE GASTOS GENERALES GASTOS GENERALES FIJOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	Cant. Descripción	CANT.	P.U	SUB TOTAL
1.00	ELEMENTOS PROVISIONALES					
1.01	Cartel de Obra	Und	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
2.00	LIQUIDACION DE OBRA					
2.02	Ing. Residente de Obra	Mes	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
2.04	Jefe de Oficina de Ingenieria (Planeamiento y Costos)	Mes	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
2.05	Administrador de Obra	Mes	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
2.06	Secretaria	Mes	1.00	1.00	1,800.00	1,800.00
2.07	Pago de Beneficios	Glb	1.00	1.00	11,018.86	11,018.86
2.08	Copias Varias	Est.	1.00	1.00	3,000.00	3,000.00
2.09	Copias de Planos	Est.	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
2.10	Comunicaciones	Est.	1.00	1.00	3,500.00	3,500.00
2.11	Servicios para Oficina	Est.	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
2.12	Camioneta 4x4, incluye chofer y combustible	Est.	1.00	1.00	4,800.00	4,800.00
3.00	IMPUESTOS					
3.01	Impuestos a las Transacciones Financieras ITF	Glb	1.00	0.005%	20,074,246.01	1,003.71
3.02	Sencico (no incluye IGV)	Glb	1.00	0.200%	17,012,072.89	34,024.15
4.00	GASTOS DIVERSOS					
4.01	Gastos de Licitacion	Glb	1.00	1.00	5,000.00	5,000.00
4.02	Gastos Legales	Glb	1.00	1.00	3,500.00	3,500.00
4.03	Gastos Firma de Contrato	Glb	1.00	1.00	2,500.00	2,500.00
4.04	Subprograma de Manejo de Residuos Solidos, Liquidos y Efluentes	Glb	1.00	1.00	13,386.00	13,386.00
4.05	Señalización de Seguridad Vial Particular	Glb	1.00	1.00	5,885.46	5,885.46
4.06	Señalización Ambiental	Glb	1.00	1.00	3,624.00	3,624.00
4.07	Programa de Asuntos Sociales	Glb	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
4.08	Exámenes Medicos y EPP	Glb	1.00	1.00	41,888.47	41,888.47
4.09	Elaboracion e Implementacion del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Glb	1.00	1.00	20,000.00	20,000.00
4.10	Elaboracion del Plan de Desvio Vehicular	Glb	1.00	1.00	17,000.00	17,000.00
4.10	Elaboracion del Plan de Monitoreo Arqueologico	Glb	1.00	1.00	31,514.80	31,514.80
TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS S/.						242,445.45

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO
 SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE
 CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**


LENIN ODALIS MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 JOSÉ GÁLVEZ**
 Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLALUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

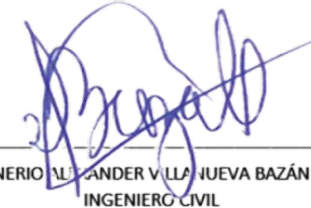
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

CALCULO DE REMUNERACIONES POR TRABAJADOR										
PART.	PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO	MESES	P.U	ASIGNACION FAMILIAR	ESSALUD	SCTR	CTS	VACACIONES	GRATIF.	SUB TOTAL
1.00	Ing. Residente de Obra	1.00	10,000.00	46.00	900.00	153.40	976.69	837.17	1,674.33	14,588.59
1.00	Jefe de Oficina de Ingenieria (Planeamiento y Costos)	1.00	8,000.00	46.00	720.00	122.72	782.25	670.50	1,341.00	11,683.47
1.00	Administrador de Obra	1.00	5,000.00	46.00	360.00	61.36	393.36	337.17	674.33	6,873.22
1.00	Secretaria	1.00	1,800.00	46.00	162.00	27.61	179.47	153.83	307.67	2,677.58
		MENSUAL	24,800.00	184.00	2,142.00	365.09	2,331.77	1,998.67	3,997.33	TOTAL BENEFICIOS
		TOTAL	24,800.00	184.00	2,142.00	365.09	2,331.77	1,998.67	3,997.33	11,018.86

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ
 Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER V. LLA NUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR

	"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ" Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas					
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA					

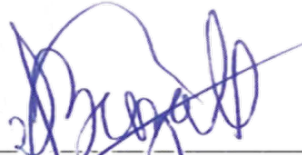
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	METRADO	P.U	PARCIAL
1.00	EXAMENES MEDICOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL					
	Examen de Proteccion Personal Profesionales	Glb	1.00	10.00	180.00	1,800.00
	Equipos de Proteccion Personal Tecnicos	Glb	1.00	5.00	180.00	900.00
	Equipos de Proteccion Personal Operarios	Glb	1.00	28.00	180.00	5,040.00
	Equipos de Proteccion Personal Obreros	Und	1.00	67.00	180.00	12,060.00
	Materiales de Seguridad en Instalaciones	Und	1.00	1.00	2,288.47	2,288.47
	Examen Med. Salud Ocupacional Profesional Personal	Und	1.00	10.00	180.00	1,800.00
	Examen Med. Salud Ocupacional Personal Tecnico y Auxiliar	Und	1.00	5.00	180.00	900.00
	Examen Med. Salud Ocupacional Personal Obrero	Und	1.00	95.00	180.00	17,100.00
	TOTAL					41,888.47


**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO:
 TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**

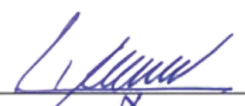

LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

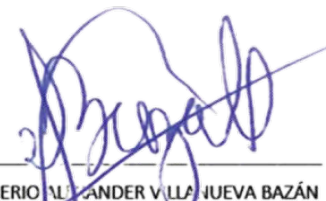

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 JOSÉ GÁLVEZ**

Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLA JUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR

<div>  <div> "MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ" Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas </div> </div>						
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA						
ANALISIS DE GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES VARIABLES						
ITEM	DESCRIPCION	UND	PARCIAL	CANT	P.U	SUB TOTAL
	Mano de Obra Indirecta					
	Área de Producción					
	Ing. Residente de Obra	Mes	1.00	7.00	10,000.00	70,000.00
	Ing. Asistente de Obra	Mes	1.00	7.00	8,000.00	56,000.00
	Ing. Especialista Estructural	Mes	1.00	2.00	9,000.00	18,000.00
	Ing. Hidrología y Drenaje	Mes	1.00	3.00	9,000.00	27,000.00
	Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1.00	7.00	9,000.00	63,000.00
	Área Administrativa					
	Administrador de Obra	Mes	1.00	7.00	5,000.00	35,000.00
	Almacenero	Mes	1.00	7.00	1,800.00	12,600.00
	Guardianes	Mes	1.00	7.00	1,860.00	13,020.00
	Secretaria	Mes	1.00	7.00	1,800.00	12,600.00
	Personal de Limpieza y Desinfeccion	Mes	2.00	7.00	1,400.00	19,600.00
	Area de Equipo mecánico					
	Mecanico	Mes	1.00	7.00	3,500.00	24,500.00
	Electricista	Mes	1.00	7.00	3,500.00	24,500.00
	Chofer	Mes	1.00	7.00	3,000.00	21,000.00
	Asistencia Técnica					
	Tecnico Laboratorista	Mes	1.00	7.00	3,500.00	24,500.00
	Dibujante en Autocad	Mes	1.00	7.00	3,500.00	24,500.00
	Pago de Beneficios					
	Asignacion Familiar (10% RMV)	Glb	1.00	1.00	4,830.00	4,830.00
	ESSALUD (9% P.U. - Aporte Empleador)	Glb	1.00	1.00	42,121.80	42,121.80
	SCTR (1.3% P.U. + IGV - Aporte Empleador)	Glb	1.00	1.00	7,179.41	7,179.41
	CTS (8.33% P.U.)	Glb	1.00	1.00	45,971.38	45,971.38
	Vacaciones (1/12 (P.U. + ASIG. FAM))	Glb	1.00	1.00	5,629.15	5,629.15
	Gratificacion (1/6 P.U. x 2)	Glb	1.00	1.00	78,808.45	78,808.45
	Movilización de Personal					
	Personal Profesional	Glb	1.00	1.00	72,800.00	72,800.00
	Alimentación					
	Empleados	Glb	1.00	1.00	66,360.00	66,360.00
	Vehículos					
	Camioneta 4x4 Produccion - Administracion	Mes	1.00	7.00	6,500.00	45,500.00
	Camioneta Custer 20 pasajeros	Mes	1.00	7.00	8,000.00	56,000.00
	Camion para Ensayo Deflexiones (Incl. Combustible + operador)	Mes	1.00	7.00	3,750.00	26,250.00
	Equipos y Servicios de Ingeniería					
	Equipos Menores (Mecanica de Suelos y Concreto)					
	Cono de abrams	Mes	1.00	7.00	150.00	1,050.00
	Tamices ASTM E 11	Mes	1.00	7.00	400.00	2,800.00
	Probetas	Mes	1.00	7.00	250.00	1,750.00
	Estufa Eléctrica	Mes	1.00	7.00	450.00	3,150.00
	Horno Eléctrico Digital Programable	Mes	1.00	7.00	780.00	5,460.00
	Balanzas y Básculas Digitales	Mes	1.00	7.00	150.00	1,050.00
	Cuartheador Universal	Mes	1.00	7.00	350.00	2,450.00
	Cuchara para concreto	Mes	1.00	7.00	100.00	700.00
	Bandejas galvanizadas	Mes	1.00	7.00	180.00	1,260.00
	Ensayos en Mezclas Asfálticas					
	Ensayo Marshall	Glb	1.00	1.00	1,479.44	1,479.44
	Diseño de Concreto $F'c = 175, 210, 280 \text{ Kg/cm}^2$	Glb	1.00	1.00	750.40	750.40
	Deflectometro - Viga Benkelman	Mes	1.00	7.00	250.00	1,750.00
	Rugosimetro	Mes	1.00	7.00	200.00	1,400.00
	Materiales de Limpieza					
	Materiales de Limpieza	Mes	1.00	7.00	700.00	4,900.00
	Asistencia Médica					
	Medicinas en Campamento	Mes	1.00	7.00	300.00	2,100.00
	Comunicaciones					
	Teléfono / Fax	Mes	1.00	7.00	600.00	4,200.00
	Equipos de comunicación	Mes	1.00	7.00	1,200.00	8,400.00
	Servicio de internet	Mes	1.00	7.00	600.00	4,200.00


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO



NERIO ALEXANDER VILLA JUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Materiales, Servicios y Equipos de Oficinas						
Computadoras e Impresoras	GlB	1.00	7.00	1,500.00	10,500.00	
Materiales de Oficina	Mes	1.00	7.00	900.00	6,300.00	
Copias en General	Mes	1.00	7.00	652.38	4,566.66	
Grupo electrogeno 50 kw (Campamento)	Mes	1.00	7.00	22,000.00	154,000.00	
Gastos Financieros						
Garantía de Fiel Cumplimiento (Carta Fianza MC)	Mes	1.00	8.00	20,074.25	20,074.25	
IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL						
PROFESIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMSA	glb	1.00	1.00	133,000.00	133,000.00	
MANEJO DE EFLUENTES	glb	1.00	1.00	18,000.00	18,000.00	
SUBPROGRAMA DE SALUD LOCAL	glb	1.00	1.00	10,138.69	10,138.69	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGURIDAD VI	glb	1.00	1.00	3,500.00	3,500.00	
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	glb	1.00	1.00	41,935.00	41,935.00	
Seguros						
SEGUROS COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	glb	1.00	7.00	97,094.22	97,094.22	
SEGURO DE VIDA LEY	glb	1.00	7.00	23,137.92	23,137.92	
SEGUROS CONTRA TODO RIESGO (CAR)	glb	1.00	7.00	100,371.23	100,371.23	
SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL	glb	1.00	7.00	4,014.85	4,014.85	
COSTO POR EMISION DE POLIZA :	glb	1.00	-	6,738.55	6,738.55	
GASTOS DE FIDEICOMISO						
Cuota de estructuración	Est			10,000.00	10,000.00	
Gastos Notariales	Est			2,500.00	2,500.00	
Gastos Registrales	Est			400.00	400.00	
Publicidad (El Peruano)	Est			500.00	500.00	
Gastos de Administracion del Fiduciario	mes		3.00	2,700.00	8,100.00	
Gastos de Administracion del Supervisor	mes		3.00	3,000.00	9,000.00	
Costo de viajes del Supervisor (inc/viaticos y otros)	vje			2,700.00	2,700.00	
Total de Gastos Generales Variables S/. 1,616,891.40						

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO:
TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSE GALVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLANUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"



Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

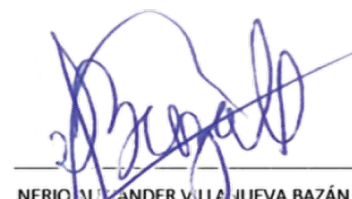
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

Particip.	PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO	Meses	Precio Unitario	Asignacion Familiar	ESSALUD	SCTR	CTS	Vacaciones	Gratifica	Total a Pagar por Mes
1	Ing. Residente de Obra	8.00	10,000.00	46.00	900.00	153.40	976.69	837.17	1,674.33	14,587.59
1	Ing Asistente de Obra	7.00	8,000.00	46.00	720.00	122.72	782.25	670.50	1,341.00	11,682.47
1	Ing. Especialista Estructural	2.00	9,000.00	46.00	810.00	138.06	879.47	753.83	1,507.67	13,135.03
1	Ing. Hidrología y Drenaje	3.00	9,000.00	46.00	810.00	138.06	879.47	753.83	1,507.67	13,135.03
1	Especialista Ambiental (Responsable de la implementación del PMSA)	7.00	7,000.00	46.00	630.00	107.38	685.03	587.17	1,174.33	10,229.91
1	Almacenero	7.00	1,800.00	46.00	162.00	27.61	179.47	153.83	307.67	2,676.58
1	Guardianes (2 personas x 930)	7.00	1,860.00	46.00	167.40	28.53	185.30	158.83	317.67	2,763.73
1	Secretaria (Zona)	7.00	1,800.00	46.00	162.00	27.61	179.47	153.83	307.67	2,676.58
2	Personal de Limpieza y Desinfeccion (2 personas c/u 1400, Zona)	7.00	1,400.00	92.00	126.00	21.48	145.05	124.33	248.67	2,157.53
1	Mecánico	7.00	3,500.00	46.00	315.00	53.69	344.75	295.50	591.00	5,145.94
1	Electricista	7.00	3,500.00	46.00	315.00	53.69	344.75	295.50	591.00	5,145.94
1	Chofer	7.00	3,000.00	46.00	270.00	46.02	296.14	253.83	507.67	4,419.66
1	Técnico laboratorista	7.00	3,500.00	46.00	315.00	53.69	344.75	295.50	591.00	5,145.94
1	Dibujante en Autocad	7.00	3,500.00	46.00	315.00	53.69	344.75	295.50	591.00	5,145.94
MENSUAL			66,860.00	690.00	6,017.40	1,025.63	6,567.34	5,629.15	11,258.35	
TOTAL			468,020.00	4,830.00	42,121.80	7,179.41	45,971.38	39,404.05	78,808.45	

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLANUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL
TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**

ALIMENTOS DEL PERSONAL

ALIMENTACIONES Y VIÁTICOS					
Personal Profesional y Técnico	Meses	Nº Personas	Días Mes	Costo Día	Parcial
Ing. Residente de Obra	8.00	1.00	30.00	24.00	5,760.00
Ing Asistente de Obra	8.00	1.00	30.00	24.00	5,760.00
Ing. Especialista Estructural	2.00	1.00	30.00	24.00	1,440.00
Ing. Hidrología y Drenaje	3.00	1.00	30.00	24.00	2,160.00
Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos	7.00	1.00	30.00	24.00	5,040.00
Almacenero	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Guardianes (2 personas x 930)	7.00	2.00	25.00	24.00	8,400.00
Secretaria (Zona)	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Personal de Limpieza y Desinfeccion (2 personas c/u 1400, Zona)	14.00	1.00	25.00	24.00	8,400.00
Mecánico	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Electricista	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Chofer	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Técnico laboratorista	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Dibujante en Autocad	7.00	1.00	25.00	24.00	4,200.00
Total Estimado S/.					66,360.00

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL
TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

NERIO ALEXANDER VILLALBA JUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL
TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**

ALIMENTACION Y VIÁTICOS				
Personal Profesional y Técnico	Nº Personas	Nº Viajes	Costo S/.	Parcial S/.
Ing. Residente de Obra	1.00	8.00	700.00	5,600.00
Ing Asistente de Obra	1.00	8.00	700.00	5,600.00
Ing. Especialista Estructural	1.00	2.00	700.00	1,400.00
Ing. Hidrología y Drenaje	1.00	3.00	700.00	2,100.00
Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Almacenero	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Guardianes (2 personas x 930)	2.00	7.00	700.00	9,800.00
Secretaria (Zona)	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Personal de Limpieza y Desinfeccion (2 personas c/u 1400, Zona)	2.00	7.00	700.00	9,800.00
Mecánico	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Electricista	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Chofer	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Técnico laboratorista	1.00	7.00	700.00	4,900.00
Dibujante en Autocad	1.00	6.00	700.00	4,200.00
			Total Estimado S/.	72,800.00


Detalle-Transp.	Costo S/.
Taxi Casa - Agencia	60.00
Bus a Cajamarca	220.00
Bus a Celendín	50.00
Movil a obra	20.00
Sum: S/.	350.00
Ida y Vuelta	700.00

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL
TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**


LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLA NUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO:
TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**

GASTOS FINANCIEROS

1 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO

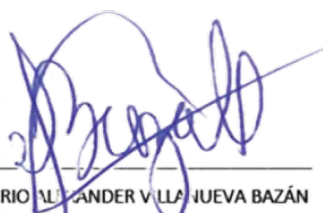
Tasa:	10.00%	Comisión del Banco :	1.50%	
		Período Neto :	8.0	Meses
		Monto de la Carta Fianza		2,007,424.60
				20,074.25
		Garantía Bancaria	10.00%	200,742.46
		Carta Fianza renovable cada :	3	Meses
Monto Aplicable:	S/.	20,074,246.01	Costo Financiero :	20,074.25

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO:
TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA**


LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLA NUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS

1 SEGUROS COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Tasa: SALUD 1.50% 53,941.23
Tasa: PENSION 1.20% 43,152.99

Periodo (Meses) : 7.00
Monto Aplicable: S/. 3,596,082.16 **Costo Financiero : 97,094.22**

2 SEGURO DE VIDA LEY

Tasa: 0.53%
Periodo (Meses) : 7.00
Monto Aplicable: S/. 623,663.68 **Costo Financiero : 23,137.92**

3 SEGUROS CONTRA TODO RIESGO (CAR)

Tasa: 0.50%
Periodo (Meses) : 7.00
Monto Aplicable: S/. 20,074,246.01 **Costo Financiero : 100,371.23**

4 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Tasa: 0.40%
Periodo (Meses) : 7.00
Monto Aplicable: S/. 1,003,712.30 **Costo Financiero : 4,014.85**

Sub-Total : A.5 224,618.22

COSTO POR EMISION DE POLIZA : 3.00% Del Sub-Total 6,738.55

TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS : S/. 231,356.77

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO ALEXANDER VILLA JUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"


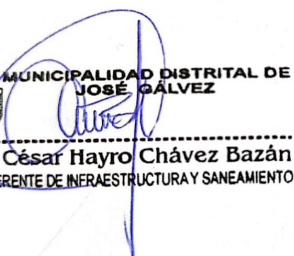
Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas


MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

ANALISIS DE GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES FIJOS						
PRESUPUESTO DE SUPERVISION Y VIGILANCIA AMBIENTAL						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. DESCRIPCION	CANT. UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
1	Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, líquidos y Efluentes	Glb				13,386.00
1.1	Segregación, recolección y almacenamiento de residuos sólidos					6,706.00
	Contenedores de residuos sólidos de 55 gal (peligrosos y no peligrosos)	und		8.00	240.00	1,920.00
	Contenedores de residuos sólidos de 120 l (no peligrosos)	und		12.00	90.00	1,080.00
	Bolsa de plástico de capacidad 240 L	und		1,500.00	1.50	2,250.00
	Instalación Punto de Almacenamiento Temporal de Residuos (residuos no peligrosos y peligrosos)	glb		2.00	500.00	1,000.00
	Equipamiento de puntos de acopio móvil	glb		2.00	228.00	456.00
1.2	Transporte y disposición final de Residuos sólidos y Líquidos					6,680.00
	Transporte y disposición de residuos no peligrosos	kg		3,780.00	1.00	3,780.00
	Transporte y disposición final de residuos peligrosos	tn		1.00	2,900.00	2,900.00
2	Señalización de Seguridad Vial Particulares	Glb				5,885.46
2.1	Letreros de Señalización de Prevención					2,615.76
	Letreros de Zona de Trabajo	und		6.00	326.97	1,961.82
	Maquinaria en la vía	und		2.00	326.97	653.94
2.2	Letreros de Señalización Informativa					3,269.70
	Letreros de prohibición (personas no autorizadas)	und		5.00	326.97	1,634.85
	Letrero de zona de trabajo (no ingresar)	und		5.00	326.97	1,634.85
3	Señalización ambiental	Glb				3,624.00
	Señalización ambiental temporal	und		25.00	144.96	3,624.00
4	Programa de Asuntos Sociales	Glb				10,000.00
4.1	Subprograma de Relaciones comunitarias					2,500.00
	Elaboración y difusión de Código de conducta	Glb		1.00	1,500.00	1,500.00
	Implementación de Buzón de Quejas y reclamos	Glb		1.00	1,000.00	1,000.00
4.2	Subprograma de monitoreo de deudas locales					1,500.00
	Subprograma de monitoreo de deudas locales	Glb		1.00	1,500.00	1,500.00
4.3	Subprograma de Contratación de Mano de obra local					1,500.00
	Subprograma de Contratación de Mano de obra local	Glb		1.00	1,500.00	1,500.00
4.3	Subprograma de Participación Ciudadana					4,500.00
	Creación de comité de Gestión Social para el monitoreo de la implementación del PMSA	Glb		1.00	1,500.00	1,500.00
	Reuniones informativas	und		3.00	1,000.00	3,000.00
Costo total (S/.)						32,895.46
7 MESES						

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


NERIO ALEXANDER VILLA NUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218
 CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Maraón N° 879 Plaza De Armas

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

ANALISIS DE GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES FIJOS						
PRESUPUESTO DE SUPERVISION Y VIGILANCIA AMBIENTAL						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. DESCRIPCION	CANT. UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
1	PROFESIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMSA	Glb				133,000.00
	Especialista Ambiental (Responsable de la implementación del PMSA)	Mes	1.00	7.00	7,000.00	49,000.00
	Especialista Social	Mes	1.00	7.00	6,000.00	42,000.00
	Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional	Mes	1.00	7.00	6,000.00	42,000.00
2	MANEJO DE EFLUENTES	Glb				18,000.00
	Alquiler de Baño químico portátil (incluye Mantenimiento)	und	1.00	4.00	4,000.00	16,000.00
	Movilización y Desmovilización baño químico portátil	Glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
3	SUBPROGRAMA DE SALUD LOCAL	Glb				10,150.00
	SUBPROGRAMA DE SALUD LOCAL	Mes	1.00	7.00	1,450.00	10,150.00
4	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGURIDAD VIAL	Glb				3,500.00
	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGURIDAD VIAL	Mes	1.00	7.00	500.00	3,500.00
5	PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	Glb				41,935.00
	Exámenes médicos	und	1.00	30.00	1,000.00	30,000.00
	Equipamiento de Kits anti derrames	und	1.00	5.00	1,500.00	7,500.00
	Kit portátil para contención de derrames menores 20 L	und	1.00	5.00	251.00	1,255.00
	Extintores de polvo químico de 6Kg	und	1.00	4.00	240.00	960.00
	Extintores de polvo químico de 4Kg	und	1.00	4.00	180.00	720.00
	Botiquín de primeros auxilios	Glb	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
Costo total (S/-)						206,585.00
7 MESES						

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN

INGENIERO CIVIL

Reg. CIP. N° 268024

ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO ALEXANDER VILLALBA JUEVA BAZÁN

INGENIERO CIVIL

Reg. CIP. N° 156218

CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

ANALISIS DE COSTOS DE CONTROL CONCURRENTE								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. DESCRIPCION	PARTICIPACION	PERIDODO	Precio Unitario S/.	SUBTOTAL	VALOR TOTAL S/.
I	PERSONAL DE CONTROL (**)							133,782.71
1	SUPERVISOR	Mes	1.00	0.50	7.00	14,193.43	49,677.01	
1	JEFE DE COMISIÓN	Mes	1.00	0.50	7.00	12,741.21	44,594.24	
	PROFESIONAL (INTEGRANTES DE COMISIÓN)	Mes	1.00	0.50	7.00	11,288.99	39,511.47	
II	EQUIPAMIENTO							13,802.56
1	Seguridad industrial	Glb	1.00	1.00	1.00	785.50	785.50	
2	Equipos de telecomunicaciones	Glb	1.00	1.00	1.00	785.50	785.50	
4	Equipos de cómputo	Glb	1.00	1.00	1.00	12,231.56	12,231.56	
III	SEGUROS							3,150.00
1	Seguro SCTR	Mes	3.00	1.00	7.00	150.00	3,150.00	
III	SERVICIOS ESPECIALIZADOS							35,000.00
1	Servicios Especializados	Und	1.00	1.00	1.00	35,000.00	35,000.00	
	PASAJES, VIATICOS							5,950.00
	Pasajes	Pje	7.00	1.00	1.00	250.00	1,750.00	
	Viáticos	Dia	35.00	1.00	1.00	120.00	4,200.00	
	ALQUILER DE VEHÍCULOS							5,490.00
	Camioneta 4X4	Dia	18.00	1.00	1.00	305.00	5,490.00	
IV	GASTOS ADMINISTRATI							29,576.29
1	Gastos Administrativos (15%)(***)	Glb	1.00	1.00	1.00	29,576.29	29,576.29	
Total de Gastos de Control Concurrente								226,751.56

INVERSION DEL PROYECTO:

S/. 21,493,510.15

CONTROL CONCURRENTE ESTIMADO (%):

1.05%

MONTO LIMITE DEL CONTROL CONCURRENTE FINANCIADO POR LA ENTIDAD (****)

2.00%

429,870.20

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ

Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO ALEXANDER VILLANUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



"MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA

ESTRUCTURA DE COSTOS FIDEICOMISO

DESCRIPCION	UND	C.U.	MES DE EJECUCION	COSTO PARCIAL
Cuota de estructuración	Est	10,000.00		10,000.00
Gastos Notariales	Est	2,500.00		2,500.00
Gastos Registrales	Est	400.00		400.00
Publicidad (El Peruano)	Est	500.00		500.00
Gastos de Administracion del Fiduciario	mes	2,700.00	8.00	21,600.00
Gastos de Administracion del Supervisor	mes	3,000.00	8.00	24,000.00
Costo de viajes del Supervisor (inc/viaticos y otros)	vje	2,700.00		2,700.00
TOTAL				61,700.00

DESAGREGADO DE COSTO DE VIAJES DEL SUPERVISOR

DESCRIPCION	UND	COSTO	VECES	C. PARCIAL
viaticos	día	200.00	2.00	400.00
hospedaje	día	150.00	2.00	300.00
transporte	día	500.00	4.00	2,000.00
				2,700.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GÁLVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO ALEXANDER VILLALBA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218
CONSULTOR



MEMORIA DESCRIPTIVA C.I.R.A.

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN - CAJAMARCA"

OBRA:

INFRAESTRUCTURA VIAL


UBICACIÓN:

- DISTRITO: JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE, JORGE CHÁVEZ
- PROVINCIA: CELENDÍN
- DEPARTAMENTO: CAJAMARCA

CAJAMARCA, MARZO DE 2022


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571




Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Antecedentes:

La presente memoria descriptiva ha sido elaborada siguiendo el formato N.º 4 y las especificaciones técnicas de la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, aprobada mediante Resolución Viceministerial N.º 238-2017-VMPCICMC, con la finalidad de solicitar ante la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para las áreas auxiliares, en las cuales se desarrollará el proyecto de Infraestructura vial vehicular denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”**, ubicado en los distritos de José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca.

La obra a ejecutar, considera la pavimentación de la vía preexistente mediante el tratamiento superficial bicapa para la superficie de rodadura, y un ancho de 6.00 m, con una longitud total de 12.72 Km., beneficiando a las localidades de Teresa de Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez. Sin embargo, el proyecto requiere de áreas auxiliares: Canteras, depósitos de material excedente, así como también patios de máquinas, que cumplan los requerimientos necesarios para la utilización, y sean concordantes a las exigencias establecidas en la Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG-2013).

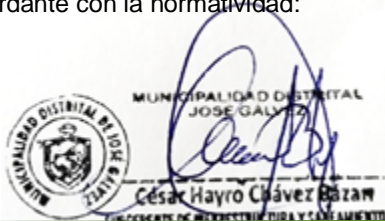
Para cumplir con los objetivos del proyecto de mejoramiento vial, se requiere obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para las áreas auxiliares del proyecto, consistentes en: **03 canteras, 02 patios de máquinas y 09 depósitos de material excedente.**

El área de estudio se encuentra ubicado en el departamento de Cajamarca, provincia de Celendín, distritos de Celendín, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, que está situado en la sierra norte del Perú con una topografía llana que varía entre los 2743 a 2633 msnm.

Marco Normativo

El Proyecto de mejoramiento de la infraestructura vial vehicular denominado: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”, ubicado en los distritos de José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca, es concordante con la normatividad:


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571




Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



- Ley General del Patrimonio Cultural de La Nación. Ley N° 28296
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) - Decreto Supremo N° 003 -2014-MC.
- DS N° 054 y 060-2013- PCM.

2.2. Tipo de obra:

El proyecto consiste en una obra de **INFRAESTRUCTURA VIAL VEHICULAR**, mediante un **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA**, para lo cual se requiere obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para las **áreas auxiliares del proyecto, consistentes en: 03 canteras, 02 patios de máquinas y 09 depósitos de material excedente.**

3. UBICACIÓN POLITICA

3.1. Departamento: Cajamarca

3.2. Provincia: Celendín

3.3. Distrito: Celendín, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez

4. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

4.1. Longitud y servidumbre: No aplica

4.2. Área y perímetro: Canteras, Depósitos de material excedente y patios de máquinas

Cantera Celendín – Santa Rosa

Área: 9708.40 m²

Perímetro: 402.97 m.

Cantera Pampa La Arena


Área: 22440.41 m²

Perímetro: 585.64 m.

Cantera Sucre

Área: 8026.15 m²

Perímetro: 377.61 m.


Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Patio de Máquinas N° 1

Área: 1274.85 m²

Perímetro: 145.19 m.

Patio de Máquinas N° 2

Área: 8388.35 m²

Perímetro: 403.81 m.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GÁLVEZ
César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIO

DME N° 1

Área: 4037.88 m²

Perímetro: 268.18 m.

DME N° 2

Área: 16678.93 m²

Perímetro: 527.62 m.


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

DME N° 3

Área: 5915.10 m²

Perímetro: 318.40 m.

**DME N° 4**Área: 9064.01 m²

Perímetro: 467.85 m.

DME N° 5Área: 22582.93 m²

Perímetro: 644.20 m.

DME N° 6Área: 4812.50 m²

Perímetro: 321.25 m.

DME N° 7Área: 1740.64 m²

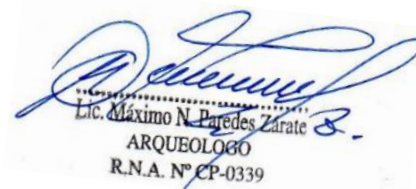
Perímetro: 183.33 m.

DME N° 8Área: 5597.26 m²

Perímetro: 347.56 m.

DME N° 9Área: 3708.28 m²

Perímetro: 246.92 m.

Área total: 123,975.69 m² (12.3975 ha)**Perímetro total: 5,240.53 m****4.3. Especificaciones Geodésicas****Sistema de coordenadas:** Planas**Sistema de proyección cartográfica:** Universal Transversal Mercator - UTM**Datum:** World Geodesic System, Datum – WGS84**Zona de proyección:** 17S**Cuadrícula:** M**Carta Nacional:** Celendín, Hoja 14-g; Escala 1:100,000

De la

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

4.4. Cuadro de datos técnicos

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
CANTERA CELENDIN SANTA ROSA				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	49.39	817,283.7540	9,239,316.3110
2	2 - 3	43.45	817,327.8570	9,239,338.5400
3	3 - 4	93.63	817,352.9600	9,239,303.0810
4	4 - 5	61.19	817,354.4050	9,239,209.4610
5	5 - 6	36.00	817,303.2750	9,239,175.8430
6	6 - 7	68.25	817,274.7150	9,239,197.7540
7	7 - 1	51.07	817,284.8170	9,239,265.2550

AREA:**9708.40 m²**

**PERIMETRO:****402.97 m****CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)****CANtera PAMPA LA ARENA**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	84.80	819,377.8500	9,232,054.5170
2	2 - 3	71.86	819,448.4940	9,232,101.4260
3	3 - 4	71.30	819,517.1170	9,232,080.1180
4	4 - 5	80.08	819,578.7800	9,232,044.3260
5	5 - 6	92.62	819,601.5090	9,231,967.5370
6	6 - 7	114.53	819,513.1730	9,231,939.6910
7	7 - 1	70.46	819,411.6510	9,231,992.6990

AREA:**22440.41 m2****PERIMETRO:****585.64 m****CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)****CANtera SUCRE**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	39.67	817,107.8800	9,231,190.7630
2	2 - 3	22.63	817,078.4610	9,231,217.3770
3	3 - 4	30.20	817,057.0570	9,231,224.7370
4	4 - 5	36.68	817,031.1790	9,231,240.3070
5	5 - 6	16.29	817,007.1270	9,231,267.9980
6	6 - 7	34.29	816,990.9110	9,231,269.5050
7	7 - 8	18.37	816,968.1590	9,231,243.8560
8	8 - 9	60.75	816,962.8790	9,231,226.2610
9	9 - 10	47.95	817,005.2290	9,231,182.7110
10	10 - 11	44.79	817,049.9180	9,231,165.3430
11	11 - 1	26.00	817,094.6060	9,231,168.4040

AREA:**8026.15 m2****PERIMETRO:****377.61 m****CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)****PATIO DE MÁQUINAS N° 1**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	15.53	815,541.1650	9,236,929.4310
2	2 - 3	25.57	815,529.7650	9,236,939.9810
3	3 - 4	38.06	815,511.0050	9,236,957.3510
4	4 - 5	25.72	815,542.6750	9,236,978.4510
5	5 - 6	15.02	815,555.2350	9,236,956.0110

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GÁLVEZ

César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Vargas Zúñiga
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



6	6 - 1	25.30	815,562.5750	9,236,942.9110
---	-------	-------	--------------	----------------

AREA:	1274.85 m2
PERIMETRO:	145.19 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
PATIO DE MÁQUINAS N° 2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	20.68	819,779.8350	9,231,887.3610
2	2 - 3	116.28	819,759.1550	9,231,887.5110
3	3 - 4	59.76	819,642.8750	9,231,888.4110
4	4 - 5	113.46	819,664.4350	9,231,944.1510
5	5 - 6	21.37	819,777.3650	9,231,955.0710
6	6 - 1	72.26	819,798.6350	9,231,957.1310

AREA:	8388.35 m2
PERIMETRO:	403.81 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
DME N°1				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	89.57	817,065.0150	9,233,576.5310
2	2 - 3	45.97	817,151.2250	9,233,600.8510
3	3 - 4	87.22	817,162.0750	9,233,556.1810
4	4 - 1	45.42	817,077.9950	9,233,533.0010

AREA:	4037.88 m2
PERIMETRO:	268.18 m

DME N°2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.25	816,597.6950	9,232,570.5110
2	2 - 3	120.55	816,647.8250	9,232,716.3910
3	3 - 4	154.50	816,763.8750	9,232,683.7610
4	4 - 1	98.32	816,693.0250	9,232,546.4610

AREA:	16678.93 m2
PERIMETRO:	527.62 m

DME N°3				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	73.66	816,569.1950	9,232,487.9510

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GÁLVEZ

César Hayro Chávez Bazar
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



2	2 - 3	96.33	816,594.0350	9,232,557.2910
3	3 - 4	58.92	816,687.3050	9,232,533.1910
4	4 - 1	89.49	816,658.4750	9,232,481.8110

AREA:	5915.10 m²
PERIMETRO:	318.40 m

DME N°4				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.53	817,623.2050	9,231,725.6110
2	2 - 3	69.87	817,680.1150	9,231,869.2810
3	3 - 4	37.15	817,747.9550	9,231,852.5510
4	4 - 5	39.11	817,733.9950	9,231,818.1210
5	5 - 1	167.18	817,770.6350	9,231,804.4310

AREA:	9064.01 m²
PERIMETRO:	467.85 m

DME N°5				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	167.54	818,791.6450	9,231,229.6010
2	2 - 3	123.86	818,863.1650	9,231,381.1110
3	3 - 4	242.20	818,987.0150	9,231,379.6710
4	4 - 1	110.61	818,879.6350	9,231,162.5810

AREA:	22582.93 m²
PERIMETRO:	644.20 m

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GÁLVEZCésar Hayro Chávez Bazán
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

DME N°6				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	98.41	819,119.9950	9,232,221.0010
2	2 - 3	101.24	819,128.9950	9,232,123.0010
3	3 - 1	121.59	819,223.9950	9,232,158.0010

AREA:	4812.50 m²
PERIMETRO:	321.25 m

DME N°7				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	61.28	819,521.7750	9,231,901.5910
2	2 - 3	29.65	819,583.0050	9,231,899.0110
3	3 - 4	60.40	819,570.6450	9,231,872.0610
4	4 - 1	32.00	819,510.2450	9,231,871.7410


David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 Lic. Máximo N. Chaves Zúrate
 ARQUEOLÓGICO
 R.N.A. N° CP-0339



AREA:	1740.64 m²
PERIMETRO:	183.33 m

DME N°8				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	127.29	820,323.6650	9,231,900.8910
2	2 - 3	96.98	820,266.5250	9,232,014.6310
3	3 - 1	123.29	820,363.4650	9,232,017.5810

AREA:	5597.26 m²
PERIMETRO:	347.56 m

DME N°9				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	32.07	821,128.8250	9,231,823.7310
2	2 - 3	42.91	821,096.9050	9,231,826.8710
3	3 - 4	46.77	821,086.2850	9,231,868.4510
4	4 - 5	54.85	821,094.7150	9,231,914.4510
5	5 - 1	70.32	821,144.8450	9,231,892.2010

AREA:	3708.28 m²
PERIMETRO:	246.92 m

AREA TOTAL:	123,975.69 m² (12.3975 ha)
PERIMETRO TOTAL:	5,240.53 m

5. ACCESO

El acceso hacia el área del proyecto se realiza desde la ciudad de Lima por la carretera Panamericana Norte – Cajamarca – Celendín Vía asfaltada, con una distancia de 975 km. Desde Celendín se toma una trocha carrozable en dirección sur hasta el Centro Poblado Teresa Conga una distancia de 3.8 km, que es el punto de inicio del camino vecinal a mejorar. La distancia total aproximada al área del proyecto es de 978.8 km., desde la ciudad de Lima.

6. COLINDANCIAS:

- Por el Norte: Con terrenos, propiedad de terceros
- Por el Sur: Con terrenos, propiedad de terceros
- Por el Este: Con terrenos, propiedad de terceros
- Por el Oeste: Con terrenos, propiedad de terceros

7. PLANOS

Plano de Ubicación N° UB-01

Plano Georreferenciado del Ámbito de Intervención N° P-01, P-02, P-03, P-04, P-05, P-06

8. FIRMAS

Arq. Eberth Joel Fernández Manayalle, Reg. CAP N° 9001

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazam
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

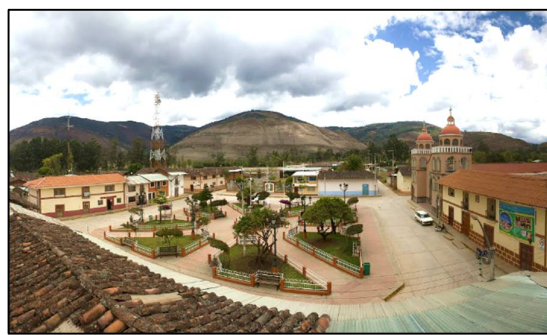
David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571



**PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO CON INFRAESTRUCTURA
PREEXISTENTE DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR
MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO
VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE
CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN - CAJAMARCA"**

SOLICITA:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ
(CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC (ÁREAS AUXILIARES DEL PROYECTO))

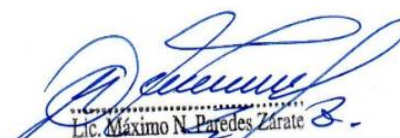


Vistas de las áreas del proyecto previo a su ejecución

RESPONSABLE DEL PMA


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

LIC. MÁXIMO NILO PAREDES ZÁRATE
RNA N° CP-0339


Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

PRESENTADO A:

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CAJAMARCA

ABRIL - 2022


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



**PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO CON INFRAESTRUCTURA
PREEXISTENTE DE LA OBRA:
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN
– CAJAMARCA”**

CONTENIDO

1. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

- 1.1. La persona natural o jurídica que contrata los trabajos, indicando el tipo de actividad a desarrollar, incluyendo una breve explicación técnica del tipo de labores que ejecutarán y el impacto en la topografía y morfología del terreno.
- 1.2. Nivel de estudios de impacto ambiental en los que se insertará el Plan de Monitoreo Arqueológico, incluyendo la participación del área de arqueología en el diseño de la infraestructura a desarrollarse.
- 1.3. Monitoreo arqueológico desarrollado con anterioridad a la persona natural o jurídica que contrata los trabajos y plan de futuras acciones complementarias al presente plan de monitoreo.

2. FINES Y OBJETIVOS DEL MONITOREO ARQUEOLÓGICO

- 2.1. Descripción geográfica del área y actividad de ingeniería en cuyo marco se aplicará el plan de monitoreo arqueológico, indicando los monumentos arqueológicos presentes en la zona.
- 2.2. Mapa de ubicación de la zona de estudio cuya escala puede estar entre 1: 2,000 a 1: 250,000, y trazo de la red eléctrica.
- 2.3. Enumeración de los objetivos del Monitoreo Arqueológico.
- 2.4. Breve exposición de los antecedentes y la problemática en la que se inserta la temática de la investigación. Se anexará al final del documento una bibliografía básica para la investigación.

3. PLAN DE LOS TRABAJOS A EJECUTARSE EN EL MARCO DEL MONITOREO ARQUEOLÓGICO

- 3.1. Relación del personal participante, incluyendo su grado de instrucción y la función que desempeña.
- 3.2. Numeración de las fases de investigación, incluyendo trabajos de campo, gabinete y/o laboratorio y preparación del informe; indicando la duración estimada de cada fase de los trabajos en forma de cronograma.
- 3.3. Sustentación profesional y técnica de la viabilidad de los trabajos programados.

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Hayro Chavez Bazam
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



4. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS A SEGUIRSE EN EL CURSO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción de la metodología operativa y técnicas a emplearse durante los trabajos de campo:

4.1.1. Sistemas de registro escrito, gráfico, fotográfico y otros incluyendo modelos de fichas.

4.2. Descripción Geográfica de los tramos a monitorear

4.3. Descripción de la metodología operativa y técnicas a emplearse durante los trabajos de gabinete y/o laboratorio.

4.3.1. Mecanismos para la elaboración del informe.

5. PLAN DE TRABAJO

5.1. Plan de Mitigación

5.2. Medidas de prevención

5.3. Fichas de control de monitoreo arqueológico

5.4. Medidas del Plan de Mitigación

5.5. Comunicación de Inspecciones ante Hallazgos de un Bien Arqueológico o Elemento Arqueológico Aislado

5.6. Trabajos de Campo

5.7. La Excavación

5.8. Revisión de Perfiles y Desmonte

5.9. Inventario de Materiales

6. RECURSOS MATERIALES Y ECONOMICOS

6.1. Presupuesto analítico del costo total del Monitoreo que, según se dé el caso, especifique el monto de los pagos por procedimiento administrativos ante el Ministerio de Cultura. El presupuesto indicará los montos para: recursos humanos, materiales de reconocimiento, materiales de gabinete, servicios y elaboración del informe.

6.2. Persona natural o jurídica que financiará los trabajos

6.3. Recursos materiales, equipo o infraestructura con la que cuenta el Monitoreo.

7. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

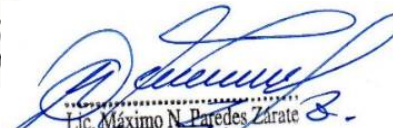
7.1. Planes respecto a la difusión de los resultados del Monitoreo Arqueológico.

7.2. Instituciones u organismos que además del Ministerio de Cultura, recibirán ejemplares del informe o futuras publicaciones sobre el Monitoreo.

8. BIBLIOGRAFIA


David Elias Morna Morna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571





Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



ANEXOS:

- COPIA DEL CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC (ÁREAS AUXILIARES DEL PROYECTO)
- FICHA OFICIAL DE INVENTARIO DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PREHISPÁNICOS (APROBADA POR R. D. N. N° 452/INC DE FECHA 27/03/2008).
- FICHA DE ASISTENCIA A LAS CHARLAS DE INDUCCIÓN SOBRE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
- FICHA DE REPORTE DIARIO DE MONITOREO
- FICHA DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO, SEGÚN RD N° 010-2017/DGPA/VMPCIC/MC
- FICHAS OFICIALES APROBADAS POR EL MINISTERIO DE CULTURA
- CURRÍCULO VITAE DEL RESPONSABLE DEL MONITOREO ARQUEOLÓGICO
- PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁREA A MONITOREAR, CON CUADRO DE DATOS TÉCNICOS.


David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”**, ubicada en los distritos de José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca, solicitado por la Municipalidad Distrital de José Gálvez, quien encarga la ejecución del documento de PMA a ser aplicado durante la etapa de construcción de la obra civil.

Es importante resaltar que el mejoramiento del camino vecinal solo será en las zonas rurales, no interviniendo el trazo en las zonas urbanas de José Gálvez ni de Sucre. Será necesario la ampliación de la plataforma de 5 metros a 6 metros en toda su longitud y el mejoramiento de las curvas, mediante el incremento de radio, fusión de curvas adyacentes del mismo sentido, etc. En cuanto al alineamiento vertical, teniendo en cuenta que las pendientes existentes de 4% se encuentran dentro de los límites permisibles y que se cuenta con una plataforma ya estabilizada, la rasante será proyectada tratando en lo posible de mantener el nivel existente, contemplando cortes y rellenos en curvas verticales en donde sea necesario mejorar la visibilidad. Considerando que el trazo de la vía atraviesa terrenos de cultivo se prevé evitar las afectaciones de predios.

La obra tiene una longitud de 12.72 Km., y una servidumbre de 9.00 m de ancho (4.50 m a cada lado del eje de la vía).

Asimismo, cabe precisar que el presente **plan de monitoreo arqueológico** se ejecutará en base al expediente técnico del estudio definitivo del “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”, cuyo movimiento de tierra se ejecutará sobre un área con infraestructura preexistente (Trocha carrozable preexistente), de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2014-MC, “Artículo 63. PLAN DE MONITOREO EN INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

“El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA”.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GÁLVEZ

César Hayro Chávez Bazán
INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Sin embargo, el proyecto de mejoramiento vial, ha requerido obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para las áreas auxiliares del proyecto, consistentes en: 03 canteras, 02 patios de máquinas y 09 depósitos de material excedente, obteniéndose el CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, para un área total de: 123,975.69 m² (12.3975 ha); y un perímetro total de: 5,240.53 m

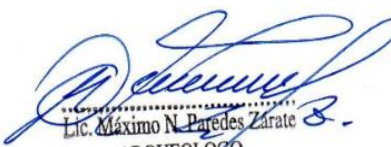
David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Llc. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



En tal sentido, la Municipalidad Distrital de José Gálvez encarga al Licenciado en Arqueología: Lic. Máximo Nilo Paredes Zárate / RNA N° CP - 0339 elaborar el respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico como una guía para su aprobación y autorización correspondiente durante la etapa de ejecución de la obra. Asimismo, dicho plan de monitoreo contará con la supervisión de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca durante la etapa de ejecución.


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”

1. PLAN DE EVALUACIONES ARQUEOLÓGICAS.

1.1. La persona natural o jurídica que contrata los trabajos, indicando el tipo de actividad a desarrollar, incluyendo una breve explicación técnica del tipo de labores que ejecutarán y el impacto en la topografía y morfología del terreno.

La **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ**, es la entidad que ha solicitado la elaboración del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”**, el mismo que se ejecutará en virtud a lo indicado en la normatividad vigente (RIA Decreto Supremo N° 003-2014-MC), “Artículo 63. PLAN DE MONITOREO EN INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE


El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA”.

La obra a ejecutar, considera la pavimentación de la vía mediante el tratamiento superficial bicapa para la superficie de rodadura, y un ancho de 6.00 m, con una longitud total de 12.72 Km., beneficiando a las localidades de Teresa Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez.

Asimismo, el proyecto de mejoramiento vial, ha requerido obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para las áreas auxiliares del proyecto, consistentes en: 03 canteras, 02 patios de máquinas y 09 depósitos de material excedente, obteniéndose el CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, para un área total de: 123,975.69 m² (12.3975 ha); y un perímetro total de: 5,240.53 m.

En tal sentido, la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ, mediante la elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico espera minimizar el impacto a posibles evidencias arqueológicas subyacentes, con un tratamiento adecuado de la ejecución de las obras, tomando todas las precauciones y medidas acordes con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas del Ministerio de Cultura vigente, de acuerdo a los objetivos planteados en el presente, los mismos que serán materia de calificación y aprobación según resolución a ser emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, durante la etapa de ejecución de obra.


David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zúrate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



1.2. Nivel de Estudios de Impacto Ambiental en los que se insertará el Plan de Monitoreo Arqueológico, incluyendo la participación del área de arqueología en el diseño de la infraestructura a desarrollarse.

El presente Plan de Monitoreo Arqueológico, se aplicará durante la etapa de ejecución de obra, en la que se tomarán las acciones para prevenir la eventual situación de posibles hallazgos subyacentes producto de las labores de remoción de tierra durante la etapa de ejecución de la obra, y para tal efecto se solicitará la autorización ante la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca. Asimismo, se precisa que los estudios de Impacto Ambiental ya fueron culminados.

1.3. Evaluaciones arqueológicas desarrolladas con anterioridad a la persona natural o jurídica que contrata los trabajos y plan de futuras acciones complementarias al presente Plan de Monitoreo.

En el área donde se ejecutará la obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”**, constituye una obra con infraestructura preexistente, y no existen vestigios arqueológicos en superficie en el área o terreno, y la no colindancia con zona arqueológica.

Respecto a las futuras acciones complementarias al presente plan de monitoreo arqueológico, estas serán determinadas a partir de los resultados de los trabajos de campo en los que se evaluará la excavación cortes del suelo a nivel de subrasante para la pavimentación de la trocha carrozable, y de registrarse elementos arqueológicos subyacentes se procederá con las acciones necesarias, así como el plan de mitigación y recomendaciones del supervisor, que permita obtener la resolución de conformidad correspondiente.

2. FINES Y OBJETIVOS DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

2.1. Descripción geográfica del área y actividad de ingeniería en cuyo marco se aplicará el plan de monitoreo arqueológico, indicando los monumentos arqueológicos presentes en la zona.

Ubicación Geográfica

Políticamente, la obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”**, se ubica en la región sierra norte del departamento de Cajamarca, de la siguiente manera:

- Localidades: C.P. Teresa Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez.
- Distrito: José Gálvez, Sucre, y Jorge Chávez
- Provincia: Celendín
- Departamento: Cajamarca

David Elias Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Baza
INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Geográficamente, el área del proyecto se localiza, en las coordenadas UTM Sistema WGS84 Zona 17S: 816,868.25E; y 9,233504.17N centroide del parque principal del distrito de José Gálvez, provincia de Celendín, del departamento de Cajamarca. Encontrándose en las cartas del IGN a escala 1:100,000, Celendín hoja 14-g.


Descripción geográfica:

La provincia de Celendín.

Según, Julio C. Tello, la historia de Celendín nos remonta a los primeros hombres de la cultura Arawak. Es probable que esta cultura diera origen a la palabra chilindrín, derivada del fruto de la planta llamada chili o shil shil, que crece junto a las lagunas donde se asentaron varias tribus. Una de las más importantes fue Choctamal que, con su centro en La Chocta, posteriormente la cultura Inca conquistaría la zona.

Asimismo, la provincia de Celendín cuenta con variados e importantes recursos turísticos, y para términos de la presente investigación, sólo se tomarán en cuenta los más sobresalientes: Plaza de Armas, parque principal de la ciudad de Celendín, la cual destaca por la presencia de su templo principal conocido como "La Catedral", la cual se levanta majestuosamente en los alrededores del parque principal, en su interior aún se conserva los altares de madera y sobre todo la imagen del Cristo crucificado, según la tradición fue hecho sobre la base del esqueleto de un joven Celendino. En esta escultura se aprecia con gran realismo las costillas y los huesos de las rodillas. La Iglesia Matriz, es un colorido templo concluido en los primeros años del siglo XIX; Museo Regional del Maraón Gregorio Sánchez Araujo, en él se pueden admirar muestras de paleontología de la zona, cerámica, lítica y metalurgia de los antiguos pobladores pre-Incas e Incas de esta parte del territorio; Mirador San Isidro, pequeña colina que se levanta al Oeste de Celendín, característico por la presencia del Cristo Blanco; Cerro "Jelij", observador de altas cordilleras. Se aprecia la ciudad en toda su extensión, además, los valles circundantes y el serpenteante río Maraón. Caudaloso, discurriendo en disimulada y contraste travesía, aguas propicias para realizar el deporte del canotaje; Valle de Llanguat, se encuentra ubicado a una hora (21km) al norte de la Provincia de Celendín, presenta un clima cálido. En donde existen dos fuentes de aguas termales: la primera se encuentra al margen izquierdo del río Llanguat con un caudal de 4 litros por segundo, su temperatura es de 42° C. de agua ferruginosa, que se distingue por su efecto medicinal. La segunda fuente, se encuentra al margen derecho del río de la Llanguat, a 200 m. de distancia al pie del cerro Huamanchay, con una temperatura de 63° C. Su caudal es de 8 litros por segundo, con las mismas propiedades curativas que la 5 que la anterior. El valle de Llanguat es productor de caña de azúcar, donde el trapiche artesanal es movido por una yunta de bueyes o acémilas produciendo aguardiente, miel y chancaca; Cruzconga, complejo Arqueológico, a una hora con cuarenta y cinco minutos de Celendín se encuentran "La Lechuga". Uno de los más importantes del marañón en Celendín. Allí encontramos edificaciones circulares parecidas a la fortaleza de Kuélap. Los recintos presentan cornizas que caracterizan a los marañones. También se observa una Necrópolis; La Chocta, se ubica a una altura de 3.000 msnm, en el distrito de Oxamarca, a 73 km de la Ciudad de Celendín en el cerro Santa Rita, en el existen varias Chulpas con vestigios de una gran población Pre-Inca. La Chocta, se constituye uno de los monumentos legados por los antiguos


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Alaximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





Cajamarca, pertenecientes al período intermedio tardío 1000 a 1450 A.C. es considerada igual al "Gran Pajatén" por su triple condición de fortaleza, santuario y cementerio; Cavernas de Múyoc, la llegada hasta este lugar implica una caminata de al menos 2 kilómetros. Estas presentan forma de grutas que se conectan a través de un túnel en el subsuelo; Catarata el Cornelio; a 15 kilómetros del Jerez (distrito de Huasmín), se encuentran ubicadas tres cataratas, las que brindan un hermoso espectáculo a la vista y una tremenda emoción al espíritu. No solo hay que admirar a las tres cataratas formadas por el río Jadibamba, sino el entorno maravilloso que ofrecen la diversidad de ecosistemas, formado por rocas imponentes y producción nativa muy importante, Mini zoológico de Sucre, ubicado en el distrito del mismo nombre, en él se albergan variedad de animales, además es muy propicio para realizar actividades familiares-recreativas; por último se tiene a la principal festividad como es la fiesta de la Virgen del Carmen, patrona de la provincia, solemnidad que se celebra en el mes de julio, entre otros. DIRCETUR (2016).

El distrito de Celendín actual.

La ciudad de Celendín cumple la función externa de ciudad intermedia en el corredor económico Trujillo/Chiclayo - Cajamarca - Celendín - Balsas - Chachapoyas, y la función interna de capital provincial. Hasta la primera mitad del siglo pasado, la ciudad de Celendín jugó un rol articulador entre la costa peruana y la selva, ya que era el paso obligado de la ruta pecuaria que partiendo de Trujillo y pasando por Cajamarca llegaba a Balsas, en las orillas del Marañón, y continuaba hacia Leymebamba, Chachapoyas, Rodríguez de Mendoza y otros pueblos de la Amazonía.

Esta condición de "puerto" cambió drásticamente con la apertura de la carretera Olmos - río Marañón, que conectaba con la Marginal de la Selva, en la década de 1960. Por esa misma época comenzó a expandirse en Cajamarca la producción lechera, debido a la demanda de la empresa Nestlé. Celendín, por sus características ecológicas, fue uno de los lugares de mayor éxito. Internamente, Celendín es un peldaño de la migración campo - ciudad, ya que recibe a los emigrantes de sus distritos. Pero a su vez, es una provincia con alta tasa de emigración hacia otras provincias, principalmente hacia Cajamarca, Trujillo, Lima y la selva.

El producto bruto interno (PBI) del país al año 2013 alcanzó un crecimiento de 5.8%, debido al incremento de actividades como la construcción (9.1%), otros servicios (6%), comercio, servicios de mantenimiento y reparación de vehículos (5.9%), manufactura (5.7%) y extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos (4.9%), entre otros.

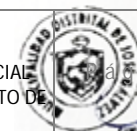
En cuanto a las regiones, aumentó el valor agregado bruto en 22 regiones, de las cuales ocho tuvieron un incremento interesante, ya que sus cifras fueron mayores al PBI del país: Cusco (17.5%), Madre de Dios (14.2%), Moquegua (12.6%), Apurímac (11.7%), Ayacucho (10.8%), Ica (8.9%), Puno (6.9%) y Lima (6%). Las regiones que tuvieron un decremento en PBI fueron Cajamarca (0.6%) y Pasco (0.3%).

El distrito de Celendín tiene los siguientes límites:

Al Sur: Con los distritos de José Gálvez y Utcó,

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571

Lic. Alaximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ

Cesar Hayro Chavez Bazam
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Al Este: Con el río Marañón
Al Norte: Con los distritos de Miguel Iglesias y Chumuch
Al oeste: Con los distritos de La Libertad de Pallan y Huasmín.

Clima

En el distrito de Celendín, los veranos son largos, cómodos y nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 21 °C y rara vez baja a menos de 3 °C o sube a más de 24 °C.

Para la actividad de turismo, la mejor época del año para visitar Celendín para actividades de tiempo caluroso es desde mediados de mayo hasta principios de junio y desde mediados de Julio hasta mediados de octubre

Hidrografía.

El río Grande se halla por encima de los 2600 msnm, esta zona capta las lluvias provenientes de los meses de octubre a abril, que son los meses de mayor precipitación.

- La ciudad de Celendín está influenciada hidrológicamente por el río Chico que pasa por el centro de la ciudad, recolectando las aguas pluviales de una parte de la de la ciudad; y por el río Grande que recolecta las aguas pluviales de la parte baja de la ciudad, este tramo es el objeto de estudio de este trabajo, ya que existe un alto riesgo de inundación, debido a que es una zona plana, además existen áreas urbanas, cultivos y ganadería que son aledañas al río.
- En esta zona el río Grande tiene cuatro quebradas que son sus afluentes todos ellos desembocan por encima de los 2600 msnm. Existe además una densa red de thalwegs secos (zona del cauce donde se verifican las mayores profundidades) que sólo funcionan cuando se producen grandes lluvias.
- El cauce principal del río Grande tiene su inicio en la parte alta de la cuenca, a una cota de 3250 msnm aproximadamente. El cauce principal una pendiente de 4.3%, en una longitud de 6.298 Km hasta llegar a la confluencia con el río Chico a una cota de 2608 msnm.
- La red hidrográfica de la cuenca del río Grande fluye a la cuenca del río Marañón que pertenece a la vertiente del Atlántico. El río fluye en dirección sur a norte, uniéndose al río La Llanga en el valle de Llanguat.

Usos de suelos

Los usos de suelos presentes en la zona de estudio están representados por:

- Pastos cortos (51.6%), los tipos de pastos en estas áreas son la grama, trébol, entre otros, que sirven de alimento del ganado.
- Cultivos (34%), en esta zona los cultivos más comunes son la papa, el maíz, frijol, habas, avena, cebada, aguaymanto, entre otros; cada uno de estos cultivos tienen su época de cultivo, por lo que no todos los terrenos no están sembrados al mismo tiempo.
- Urbano 14%), son las áreas donde se encuentran las viviendas, las calles de la Ciudad de Celendín la mayoría de las calles se encuentran pavimentadas impidiendo así la infiltración.

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



- Asfalto (0.4%), es la menor cobertura que hay en la zona de estudio, corresponde a la carretera que va hacia la selva norte. El mapa muestra con detalle el tipo de cobertura existente en el área de estudio (figura 25). En las zonas aledañas al río Grande, se ha venido eliminando la cobertura vegetal debido a la expansión de la agricultura, la ganadería y en un menor grado la urbanización, causando una disminución de las aguas en las zonas de recarga acuífera y aumentando la escorrentía superficial, aumentando así el riesgo de inundación. Es importante tomar en consideración el cambio de cobertura en las cuencas, si se establece una correlación en las cuencas que todavía están cubiertas de bosque o reforestadas, con las que están altamente intervenidas (deforestadas), ya que aun cuando presentan características similares como pendientes, patrones de drenaje y el clima, las más intervenidas resultaron afectadas ante una modificación de los niveles de precipitación, mientras que las que presentan cobertura boscosa no sufrió deterioro o desprendimientos.

ACTIVIDAD DE INGENIERÍA EN CUYO MARCO SE APLICARÁ EL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROYECTO

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN – CAJAMARCA”

UBICACIÓN

El proyecto “Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad Vehicular mediante tratamiento superficial bicapa en el Camino Vecinal Tramo: Teresa Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, distrito de Sucre, Celendín – Cajamarca”, se ubica en:

TRAYECTORIA	LONG. APROX.	INICIO	FIN
EL CAMINO VECINAL TERESA CONGA – JOSÉ GÁLVEZ – SUCRE – JORGE CHÁVEZ FORMA PARTE DE LA RUTA VECINAL CA-725: EMP. PE-08 B - JOSÉ GÁLVEZ - JORGE CHÁVEZ LA CUAL PERTENECE A LA RED VIAL RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CA-725.	12+709.23 km.	Teresa Conga	Jorge Chávez

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571



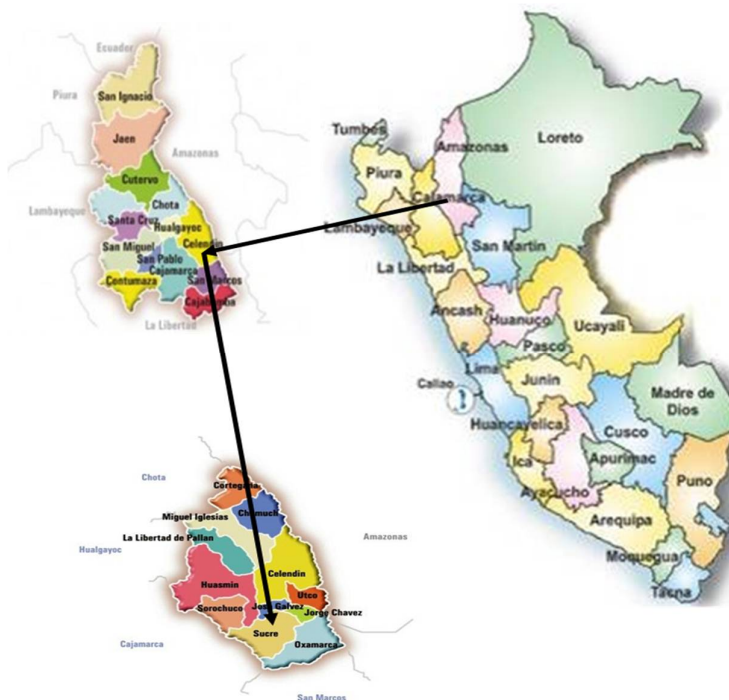
Las coordenadas de inicio y fin del proyecto Teresa Conga – Jorge Chávez, se indican en el siguiente cuadro:

TRAMO	UBICACIÓN	Km.	ESTE	NORTE
Teresa Conga – José Gálvez - Sucre	Inicio	00+000	815054.39	9237201.92
	Fin	7+368.742	817450.79	9231755.01
José Gálvez - Jorge Chávez	Inicio	00+000	816877.99	9233534.08
	Fin	5+340.488	821169.51	9231807.46

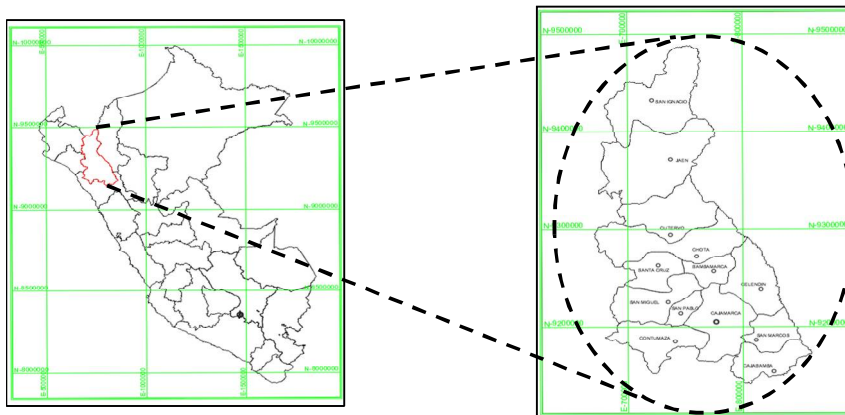
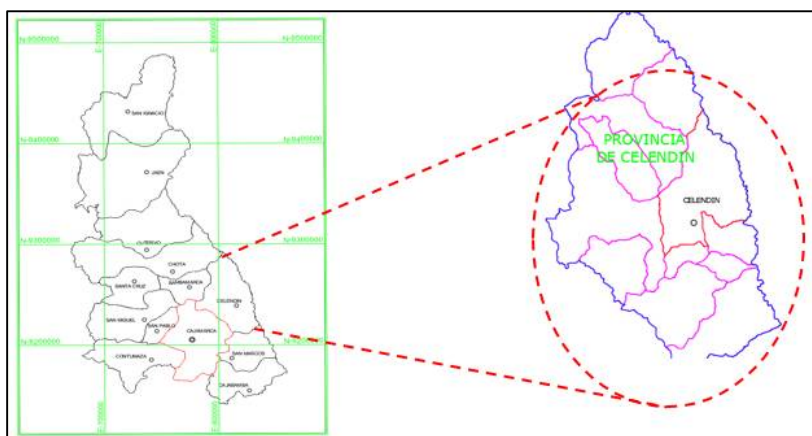
UBICACIÓN DEL PROYECTO

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

David Elias Horna Horna
ARQUEÓLOGO
Lic. Alaximo N. Paredes Zarate
R.N.A. N° CP-0339



César Hayro Chávez Bazán
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSE GALVEZ
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

**LOCALIZACIÓN:***Localización del Departamento de Cajamarca**Localización de la Provincia de Celendín***OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

El objetivo es presentar el Expediente Técnico de Obra para el Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad Vehicular mediante tratamiento superficial bicapa en el Camino Vecinal Tramo: Teresa Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, distrito de Sucre - Celendín – Cajamarca.

ACCESO AL ÁREA DEL PROYECTO

Se puede acceder a la zona de estudio desde la ciudad de Lima mediante el siguiente recorrido:

Acceso Vía terrestre

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE EN CAMIONETA	VIA
LIMA	CELENDIN	975 Km.	16h 50' 00"	Asfaltado
CELENDIN	TERESA CONGA	3.8 Km.	00h 12' 00"	Superficie de Rodadura
TOTAL LIMA - OBRA =		978.8 Km.	17h 02' 00"	-

David Elias Horno Morina
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



Acceso Vía Aérea y Terrestre

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE EN CAMIONETA	VIA
LIMA	CAJAMARCA	873 Km.	01h 20' 00"	Aérea
CAJAMARCA	TERESA CONGA	92 Km.	02h 12' 00"	Asfaltado
TOTAL LIMA - OBRA =		965 Km.	03h 32' 00"	-

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Teniendo evaluada la viabilidad del proyecto se determinó como resultado que la rentabilidad del mismo se daba considerando dos vías de circulación, bajo cuyos parámetros se deberá desarrollar el proyecto, siendo sus principales características las siguientes:

RESUMEN – CARACTERISTICAS TECNICAS	
Clasificación según su función	Red Vial Vecinal
Categoría de la vía	Carretera de Segunda Clase
Características	Vía de 2 carriles
Orografía	Tipo 2 (Ondulado)
Longitud Total del Proyecto	12.72 km
Velocidad Directriz	40 km/h
Ancho de Calzada Acceso	6.00 m
Ancho de Berma a cada lado	0.50 m
Bombeo	2.5 %
Peralte máximo	4%
N° de Curvas	-
Radio Mínimo	20 m
Peralte Máximo	6.0%
Longitud de curva de Transición	Según Norma DG-2018
Sobrecancho	Según Norma DG 2018

TRAZO Y DISEÑO VIAL

En el presente Informe se tienen como alcances, desarrollar el trazo y diseño geométrico para mejorar y/o implementar la geometría de la carretera, plantear un diseño geométrico acorde al tipo y categoría de la carretera, basado íntegramente en Manuales Nacionales (DG-2018) de acuerdo a los TDR. En aspectos limitativos de la norma DG-2018, se tomará como referencia bibliográfica de consulta y en lo aplicable la norma internacional AASHTO-2011, así mismo se ha tenido en cuenta las recomendaciones de los especialistas de Geología y Geotecnia e Hidrología y Drenaje.

El estudio incluye la determinación de la velocidad directriz, la sección transversal, ancho de calzada, ancho de berma, bombeo, taludes de corte y relleno, peraltes y parámetros de diseño del alineamiento horizontal y vertical. Distancia de visibilidad de parada, distancia de visibilidad de sobrepaso, el radio mínimo para el peralte máximo, el sobrecancho, la longitud de transición y la pendiente máxima.

David Elias Horta Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



La vía en estudio consta de dos tramos: el primer tramo (Ramal Principal) comienza en el empalme de la vía nacional PE-8B (km 92), continuando por la vía vecinal CA-1551, avanzando por la localidad de Teresa Conga, con un ancho de vía promedio de 5.00m, habiendo tramos con reducción de ancho de vía en zonas urbanas, llegando hasta el distrito de José Gálvez en el km 4+320, punto donde comienza la zona urbana intervenida con pavimento rígido hasta el km 5+174, desde este sector la vía se encuentra afirmada hasta el km 6+267 con un ancho de vía de 6.00m, llegando ahí al distrito de Sucre, donde comienza la zona urbana y el pavimento rígido desde el km 6+297 hasta el km 7+360, punto final del Ramal Principal. El segundo tramo (Ramal 1) comienza de la Plaza de Armas de la ciudad de José Gálvez y se desarrolla por la vía vecinal CA-578, sector con pavimento rígido hasta el km 0+462, desde esta progresiva se desarrolla la vía a nivel de trocha con un ancho de vía promedio de 4.00m, llegando hasta el Centro Poblado de Macas en el km 2+970, desde aquí se desarrolla la vía con un ancho promedio de 4.50m, llegando hasta el km 5+352 en la ciudad de Jorge Chávez, punto final del Ramal 1.

Es importante resaltar que el mejoramiento del camino vecinal solo será en las zonas rurales, no interviniendo el trazo en las zonas urbanas de José Gálvez ni de Sucre. A continuación, presentamos los tramos a mejorar de la Carretera Teresa Conga – José Gálvez – Sucre – Jorge Chávez:

Tramos a Mejorar

Ramal Principal

Tramo 1: Km 00+462 al 04+320

L = 4,320.00 m

Tramo 2: Km 06+297 al 07+360

L = 1,063.00 m

Ramal 1

Tramo 1: Km 00+462 al 05+352

L = 4,890.00 m

Longitud total de Mejoramiento:

L = 10, 303.00 m

Sectores urbanos sin intervención:

Ramal Principal

Tramo 1: Km 04+320 al 05+174

L = 854.00 m

Tramo 2: Km 05+174 al 06+267

L = 1,093.00 m

Ramal 1

Tramo 1: Km 00+000 al 00+462

L = 462.00 m

Longitud total de Mejoramiento:

L = 2,409.00 m

Teniendo en cuenta la geometría de la carretera existente, la cual presenta características propias de un camino rural, será necesario la ampliación de la plataforma de 5 metros a 6 metros en toda su longitud y el mejoramiento de las curvas, mediante el incremento de radio, fusión de curvas adyacentes del mismo sentido, etc. En cuanto al alineamiento vertical, teniendo en cuenta que las pendientes existentes de 4% se encuentran dentro de los límites permisibles y que

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

César Hayro Chávez Bazán
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



se cuenta con una plataforma ya estabilizada, la rasante será proyectada tratando en lo posible de mantener el nivel existente, contemplando cortes y rellenos en curvas verticales en donde sea necesario mejorar la visibilidad. Considerando que el trazo de la vía atraviesa terrenos de cultivo se prevé evitar las afectaciones de predios.

Se evidenció que la superficie de rodadura se encuentra a nivel de afirmado, pero con presencia de encalaminado y ahuellamiento en varios sectores, debido a la falta de mantenimiento, al tránsito fluido en este sector y al deficiente sistema de drenaje, analizando todos los parámetros del párrafo anterior.

Parámetros y elementos Básicos de Diseño

Para el Diseño Geométrico de la vía se consideraron los siguientes parámetros:

1. Tramo de Teresa Conga a José Gálvez-

IMDA	: >400 veh/dia
Velocidad de Diseño	: 40 Km/h
Superficie de Rodadura (TSB)	: Tratamiento Superficial Bicapa
Clasificación de la vía por su función	: Red Vial Terciaria (Ruta vecinal)
Clasificación de la vía por su demanda	: Carretera de Segunda Clase
Clasificación por el tipo de Orografía	: Tipo 2

2. Tramo de José Gálvez a Sucre – Jorge Chavez

IMDA	: <400 veh/dia
Velocidad de Diseño	: 40 Km/h
Superficie de Rodadura (TSB)	: Tratamiento Superficial Bicapa
Clasificación de la vía por su función	: Red Vial Terciaria (Ruta vecinal)
Clasificación de la vía por su demanda	: Carretera de Tercera Clase
Clasificación por el tipo de Orografía	: Tipo 2

Características

Longitud Total del Proyecto	: 12.72 km
Velocidad Directriz	: 40 km/h
Ancho de Calzada Acceso	: 6.00 m
Ancho de Berma a cada lado	: 0.50 m
Bombeo	: 2.5 %
Peralte máximo	: 4%
N° de Curvas	: -
Radio Mínimo	: 20 m
Peralte Máximo	: 6.0%
Longitud de curva de Transición	: Según Norma DG-2018
Sobreechancho	: Según Norma DG 2018

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ESTRUCTURAS MAYORES PROYECTADAS

– Puente:

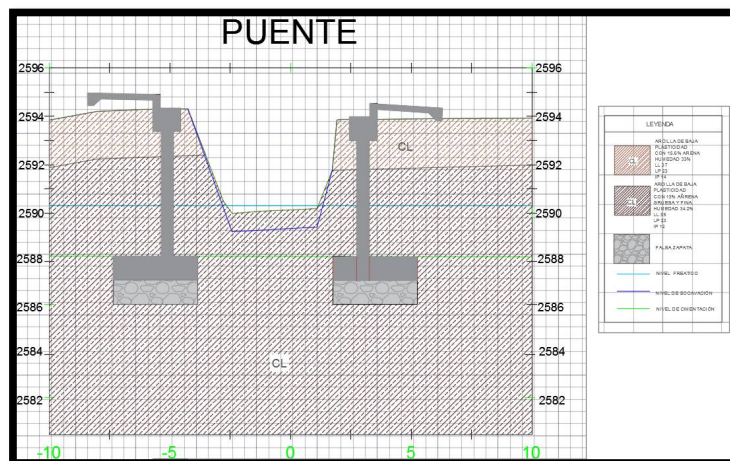
David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zurate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



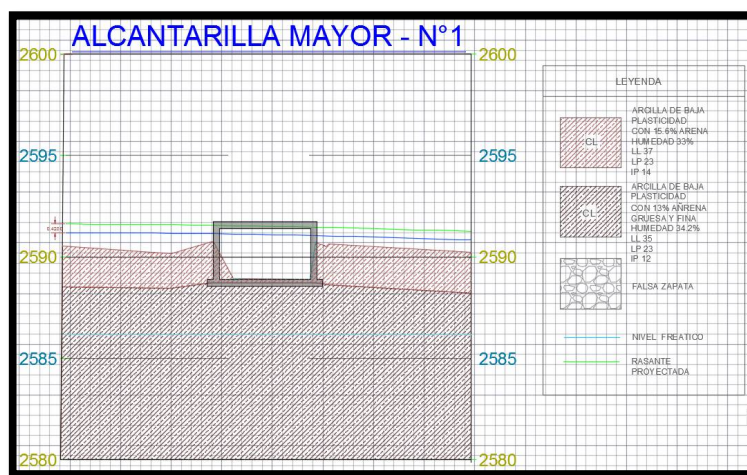
Puente tipo losa de concreto, la estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 5+181.43 del Ramal Principal, geológicamente la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, la ubicación del puente es el límite entre la zona urbana y la zona usada como pastizal, la quebrada es de cauce angosto con 7.00 m de luz hidráulica y con 0.78 m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.



Puente - Perfil Estratigráfico

– **Alcantarilla Mayor N° 1:**

Alcantarilla tipo Marco. - La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 5+861.30 del Ramal Principal, geológicamente la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, usada como pastizal, la quebrada es de cauce angosto con 4.50 m de luz hidráulica, con 1.37m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.



Alcantarilla Mayor N° 1 – Perfil Estratigráfico

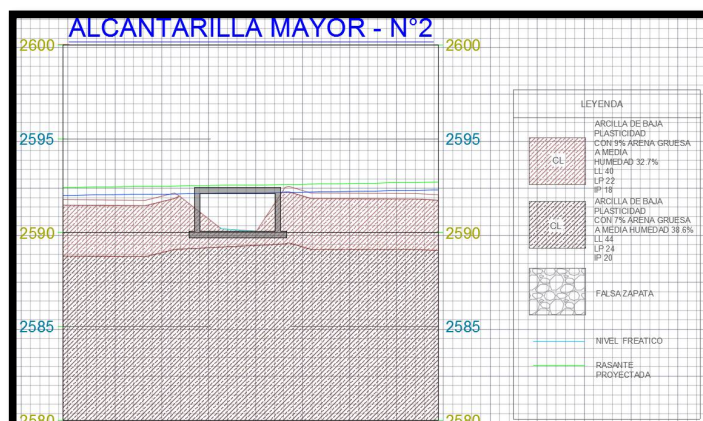
– **Alcantarilla Mayor N° 2:**

Alcantarilla tipo Marco.- La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 0+774.81 del Ramal 01, geológicamente la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, donde se emplaza una zona urbana, la quebrada es de cauce angosto con 4.00 m de luz hidráulica, con 0.23m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

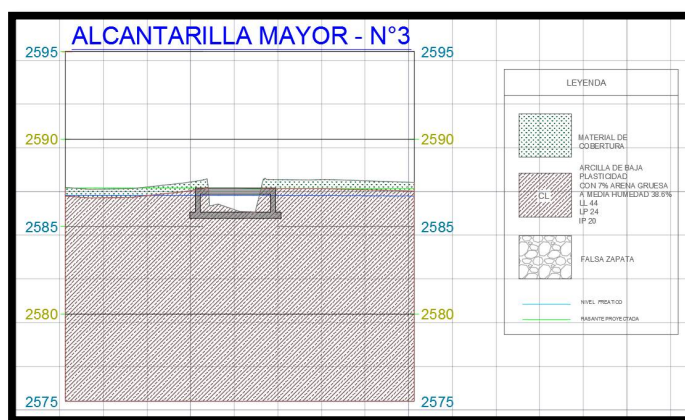
MUNICIPALIDAD DISTRITAL JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazam
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Alcantarilla Mayor N° 2 – Perfil Estratigráfico

– Alcantarilla Mayor N° 3:

Alcantarilla tipo Marco.- La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 2+559.03 del Ramal 01, geológicamente la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, emplazada en una zona urbana y de cultivo, la quebrada es de cauce angosto con 4.00 m de luz hidráulica, con 0.36m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.



Alcantarilla Mayor N° 3 – Perfil Estratigráfico

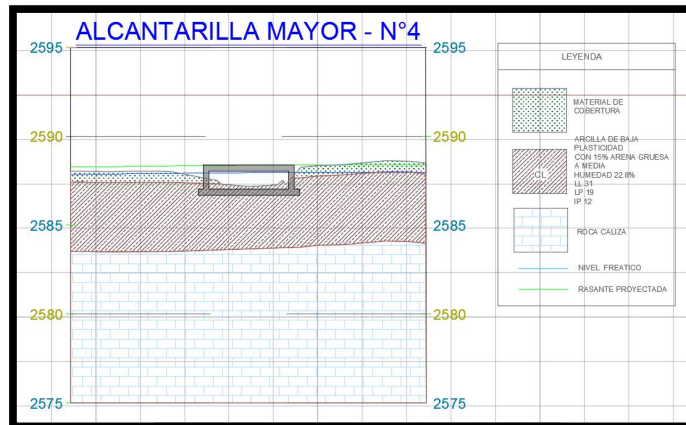
– Alcantarilla Mayor N° 4:

Alcantarilla tipo Marco.- La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 2+759.83 del Ramal 01, geológicamente la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, emplazada en una zona urbana y de cultivo, la quebrada es de cauce angosto con 4.50 m de luz hidráulica, con 0.00m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

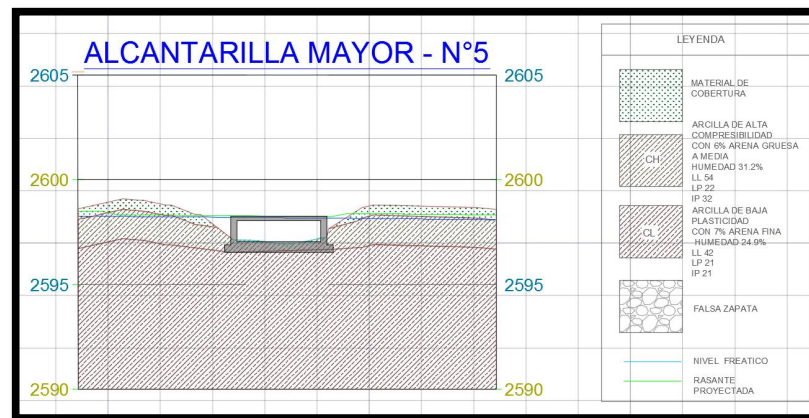
Cesar Hayro Chavez Bazam
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Alcantarilla Mayor N° 4 – Perfil Estratigráfico

– **Alcantarilla Mayor N° 5:**

Alcantarilla tipo Marco. - La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 3+554.66 del Ramal 01, la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, usada como pastizal, la quebrada es de cauce angosto con 4.50 m de luz hidráulica, con 0.38 m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.



Alcantarilla Mayor N° 5 – Perfil Estratigráfico

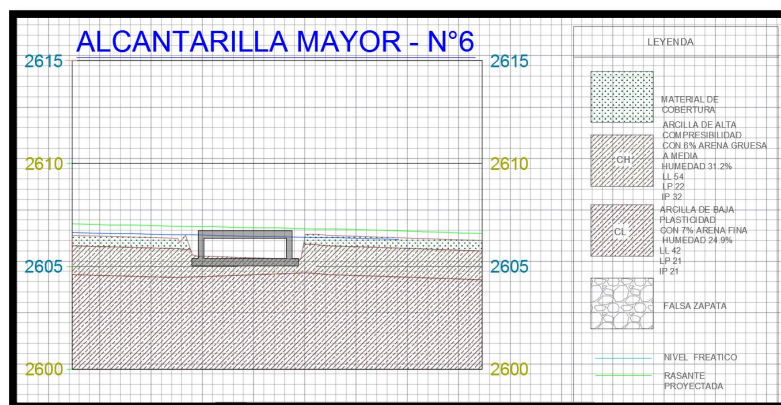
– **Alcantarilla Mayor N° 6:**

Alcantarilla tipo Marco.- La estructura proyectada se ubicará en la progresiva km 4+638.80 del Ramal 01, la zona corresponde a un área de planicie de origen lagunar, usada como pastizal, la quebrada es de cauce angosto con 4.00 m de luz hidráulica, Y 0.00 m de socavación, conforme datos obtenidos del estudio Hidráulico.

David Elias Horno Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazam
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO
Página 20



Alcantarilla Mayor N° 6 – Perfil Estratigráfico

– Badenes:

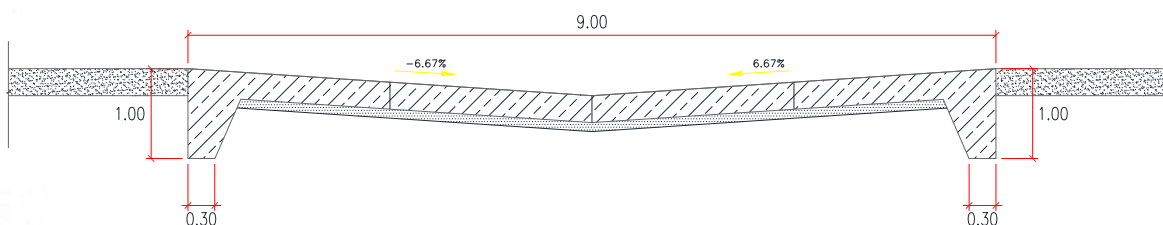
Los Badenes proyectados se encuentran en las progresivas: km 02+350 y 4+261 del Ramal 01 y tienen como finalidad evitar el aniego de la vía y su afectación, fluyendo las aguas de escorrentía del talud superior izquierdo, que serán encauzadas mediante cunetas y dirigidas hacia el badén.

– Alcantarillas Menores

Las alcantarillas menores planteadas, se proyectan a lo largo del Ramal Principal y Ramal 01 de la vía, sirven de paso a las aguas que discurren por pequeñas quebradas en época de pluviales, y a aguas usadas de la actividad agrícola y que discurren por canales de irrigación.

BADENES**Ubicación de Badenes**

De acuerdo con la evaluación de campo, se está proyectando la construcción de estructuras tipo badenes de concreto armado, las cuales sirven para permitir el cruce de la carretera por determinadas quebradas en las que las condiciones no han sido favorables para el diseño de un puente o un pontón.



SECCIÓN LONGITUDINAL DE BADÉN

Ubicación de badenes.

ITEM	PROGRESIVA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)
B_01	02+350.00	9.00	Longitud variable: L mayor: 7.37 m; L menor: 7.15 m





B_02	04+261.00	9.00	7.00
------	-----------	------	------

Descripción.

Los badenes son de concreto armado $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, resiste la carga que transmiten los vehículos pesados y ligeros, como también el desgaste que produce el agua.

CUNETAS**UBICACIÓN DE CUNETAS:**

De acuerdo con la evaluación de campo y lo dispuesto el estudio de hidrología y drenaje, se está proyectando la construcción cunetas a lo largo de la carretera. En la mayor parte de la carretera no se cuenta con cunetas, las aguas colectadas por precipitaciones son transportadas por zanjas/cunetas de tierra que no tienen una forma geométrica regular.

Los tipos de cunetas que se ha considerado son los siguientes:

Ubicación de cunetas en ramal principal lado izquierdo.

LADO IZQUIERDO					
INICIO (Km)	FIN (Km)	LONG (m)	TIPO DE CUNETA	DESCARGA	
000+280.00	000+370.00	90.00	Tipo I	Talud	000+370.00
000+400.00	000+440.00	40.00	Tipo I	Talud	000+440.00
000+680.00	000+880.00	200.00	Tipo I	Alcantarilla	000+880.00
000+880.00	001+007.00	127.00	Tipo I	Alcantarilla	001+007.00
001+007.00	001+261.37	254.37	Tipo I	Alcantarilla	001+261.37
001+261.37	001+532.70	271.33	Tipo II	Alcantarilla	001+532.70
001+540.00	001+678.35	138.35	Tipo II	Alcantarilla	001+678.35
001+680.00	001+920.00	240.00	Tipo II	Alcantarilla	001+920.00
001+920.00	002+100.00	180.00	Tipo II	Alcantarilla	002+100.00
002+100.00	002+321.00	221.00	Tipo II	Alcantarilla	002+321.00
002+321.00	002+408.94	87.94	Tipo I	Alcantarilla	002+408.94
002+408.94	002+460.00	51.06	Tipo I	Alcantarilla	002+408.94
002+460.00	002+713.32	253.32	Tipo I	Alcantarilla	002+713.32
002+713.32	002+768.14	54.82	Tipo I	Alcantarilla	002+768.14
002+768.14	002+857.74	89.60	Tipo III	Alcantarilla	002+857.74
002+857.74	002+917.41	59.67	Tipo III	Alcantarilla	002+857.74
002+917.41	002+990.00	72.59	Tipo III	Alcantarilla	002+917.41
002+990.00	003+153.94	163.94	Tipo III	Alcantarilla	003+153.94
003+153.94	003+281.94	128.00	Tipo III	Alcantarilla	003+281.94
003+281.94	003+323.41	41.47	Tipo III	Alcantarilla	003+281.94
003+323.41	003+386.51	63.10	Tipo III	Alcantarilla	003+323.41
003+386.51	003+410.00	23.49	Tipo I	Alcantarilla	003+386.51
003+410.00	003+544.37	134.37	Tipo I	Alcantarilla	003+544.37
003+544.37	003+617.30	72.93	Tipo I	Alcantarilla	003+617.30
003+617.30	003+729.66	112.36	Tipo I	Alcantarilla	003+729.66
003+729.66	003+828.87	99.21	Tipo I	Alcantarilla	003+828.87

David Elias Horno Morúa
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



003+828.87	003+888.82	59.95	Tipo I	Alcantarilla	003+888.82
003+888.82	004+125.31	236.49	Tipo I	Alcantarilla	004+125.31
004+125.31	004+256.24	130.93	Tipo I	Alcantarilla	004+256.24
005+200.00	005+260.00	60.00	Tipo I	Talud	005+260.00
006+040.00	006+160.00	120.00	Tipo I	Talud	006+040.00

Ubicación de cunetas en ramal principal lado derecho.

LADO DERECHO					
INICIO (Km)	FIN (Km)	LONG (m)	TIPO DE CUNETA	DESCARGA	
000+000.00	000+250.00	250.00	Tipo I	Alcantarilla	000+250.00
000+250.00	000+510.00	260.00	Tipo I	Talud	000+510.00
000+510.00	000+550.00	40.00	Tipo I	Talud	000+550.00
000+680.00	000+780.00	100.00	Tipo I	Talud	000+780.00
000+920.00	000+980.00	60.00	Tipo I	Talud	000+980.00
001+080.00	001+170.00	90.00	Tipo I	Talud	001+170.00
001+340.00	001+380.00	40.00	Tipo I	Talud	001+380.00
001+470.00	001+532.70	62.70	Tipo II	Alcantarilla	001+532.70
002+120.00	002+180.00	60.00	Tipo II	Talud	002+180.00
002+240.00	002+321.00	81.00	Tipo II	Alcantarilla	002+321.00
002+322.00	002+350.00	28.00	Tipo II	Talud	002+350.00
002+768.14	002+857.74	89.60	Tipo III	Alcantarilla	002+857.74
002+857.74	002+917.41	59.67	Tipo III	Alcantarilla	002+857.74
002+917.41	003+000.00	82.59	Tipo III	Alcantarilla	002+917.41
003+000.00	003+153.94	153.94	Tipo III	Alcantarilla	003+153.94
003+153.94	003+281.94	128.00	Tipo III	Alcantarilla	003+281.94
003+323.41	003+360.00	36.59	Tipo III	Alcantarilla	003+323.41
003+580.00	003+617.30	37.30	Tipo II	Alcantarilla	003+617.30
003+617.30	003+645.00	27.70	Tipo II	Talud	003+645.00
005+200.00	005+260.00	60.00	Tipo I	Talud	005+260.00
006+100.00	006+260.00	160.00	Tipo I	Talud	006+100.00

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Ubicación de cunetas en ramal 1.

Ubicación de cunetas en ramal 1 lado izquierdo.

LADO IZQUIERDO					
INICIO (Km)	FIN (Km)	LONG (m)	TIPO DE CUNETA	DESCARGA	
000+580.00	000+600.00	20.00	Tipo I	Talud	000+580.00
000+640.00	000+700.00	60.00	Tipo I	Talud	000+700.00
000+774.81	001+038.90	264.09	Tipo I	Alcantarilla	000+774.81
001+038.90	001+281.63	242.73	Tipo II	Alcantarilla	001+038.90
001+281.63	001+398.82	117.19	Tipo II	Alcantarilla	001+281.63

Dr. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° 27-0339



001+398.82	001+445.00	46.18	Tipo II	Alcantarilla	001+398.82
001+445.00	001+549.00	104.00	Tipo II	Alcantarilla	001+549.00
001+549.00	001+650.00	101.00	Tipo II	Alcantarilla	001+549.00
001+650.00	001+813.00	163.00	Tipo I	Alcantarilla	001+813.00
001+813.00	001+907.34	94.34	Tipo III	Alcantarilla	001+813.00
001+907.34	002+156.00	248.66	Tipo I	Alcantarilla	002+156.00
002+156.00	002+250.00	94.00	Tipo I	Alcantarilla	002+156.00
002+250.00	002+350.00	100.00	Tipo I	Badén	002+350.00
002+350.00	002+540.00	190.00	Tipo I	Badén	002+350.00
002+559.03	002+667.68	108.65	Tipo I	Alcantarilla	002+559.03
002+780.00	002+927.19	147.19	Tipo I	Alcantarilla	002+927.19
002+927.19	003+189.00	261.81	Tipo I	Alcantarilla	002+927.19
003+189.00	003+447.00	258.00	Tipo I	Alcantarilla	003+189.00
003+447.00	003+554.66	107.66	Tipo I	Alcantarilla	003+447.00
003+554.66	003+640.00	85.34	Tipo I	Alcantarilla	003+554.66
004+801.00	004+986.00	185.00	Tipo I	Alcantarilla	004+801.00
004+986.00	005+089.60	103.60	Tipo I	Alcantarilla	004+986.00
005+200.00	005+250.00	50.00	Tipo I	Talud	005+200.00
005+259.67	005+352.30	92.63	Tipo I	zona urbana	005+352.30

Ubicación de cunetas en ramal 1 lado derecho.

LADO DERECHO					
INICIO (Km)	FIN (Km)	LONG (m)	TIPO DE CUNETA	DESCARGA	
000+620.00	000+720.00	100.00	Tipo I	Talud	000+720.00
000+774.81	001+038.90	264.09	Tipo I	Alcantarilla	000+774.81
001+038.90	001+100.00	61.10	Tipo II	Alcantarilla	001+038.90
001+281.63	001+320.00	38.37	Tipo II	Alcantarilla	001+281.63
001+549.00	001+650.00	101.00	Tipo I	Alcantarilla	001+549.00
001+650.00	001+740.00	90.00	Tipo I	Talud	001+740.00
001+813.00	001+907.34	94.34	Tipo III	Alcantarilla	001+813.00
001+907.34	001+940.00	32.66	Tipo III	Talud	001+940.00
002+300.00	002+350.00	50.00	Tipo I	Badén	002+350.00
002+350.00	002+380.00	30.00	Tipo I	Badén	002+350.00
002+440.00	002+559.03	119.03	Tipo I	Talud	002+440.00
002+559.03	002+667.68	108.65	Tipo I	Alcantarilla	002+559.03
003+189.00	003+300.00	111.00	Tipo I	Alcantarilla	003+189.00
003+520.00	003+540.00	20.00	Tipo I	Talud	003+520.00
004+638.80	004+801.00	162.20	Tipo I	Alcantarilla	004+638.80
004+801.00	004+986.00	185.00	Tipo I	Alcantarilla	004+801.00
004+986.00	005+089.60	103.60	Tipo I	Alcantarilla	004+986.00
005+089.60	005+259.67	170.07	Tipo I	Alcantarilla	005+089.60
005+259.67	005+352.30	92.63	Tipo I	zona urbana	005+352.30

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

César Hayro Chávez Bazán
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE
SUCRE - CELENDÍN - CAJAMARCA

**CANTERAS SELECCIONADAS****Generalidades**

Los trabajos de mecánica de suelos, exploración y otros se desarrollaron con la finalidad de investigar las características geotécnicas de los materiales y establecer los volúmenes necesarios y adecuados que satisfagan los requerimientos de construcción del proyecto en cuanto a la cantidad, calidad, fuentes provenientes, legalidad entre otros.

La ubicación de canteras y fuentes de agua son indispensables para la construcción del proyecto, por lo que en el presente estudio se han ubicado canteras que cumplan con los requisitos mínimos para la utilización en las capas del pavimento y otras estructuras que se proyectan en el MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN- CAJAMARCA.

Localización de Canteras


Las canteras localizadas son tres, y se ubican dentro del ámbito del área del proyecto. Son (03) áreas que también forma parte de las áreas auxiliares del proyecto y también cuentan con el Certificado de Inexistencia de restos Arqueológico (CIRA) N° 71-2022-DDC CAJ/MC.

Existen bancos de materiales cuyos agregados pueden ser utilizados como materiales de construcción en las diferentes etapas. Se han seleccionados aquellas cuya cantidad y calidad del material existente son adecuadas y suficientes para la realización de la obra total de la vía.

En el sector en estudio se ubicaron canteras para el aprovisionamiento de materiales para la conformación de las capas de la estructura del pavimento según las características que poseen cada una de las canteras, las cuales se enumeran y muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro de Ubicación de las canteras y sus posibles usos

N°	CANTERA	ACCESO	ESTADO DEL ACCESO	POSIBLES USOS	PROPIETARIOS
1	Cantera Celendín - Santa Rosa Km 0+000	Si	Bueno	Concreto Hidráulico, Base Bueno Granular, Sub Base Granular, agregado para tratamiento TSB	Particular
2	Cantera Sucre Km 6+843	Si	Regular a bueno	Relleno, Terraplén, BG, SBG	Municipio
3	Cantera Pampa La Arena Km 3+400	Si	Malo	Relleno, Terraplén, BG, SBG	Particular


Llc. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571



Descripción de Canteras

➤ CANTERA CELENDIN - SANTA ROSA "km 00+000"

Figura Nº 1 Cantera CELENDIN "km 00+000"



CANTERA CELENDIN - SANTA ROSA "Km 00+000"

UBICACIÓN

Está ubicado a 4.8 km aprox. del inicio del tramo en estudio (Km 00+000) y a 1.5 k de la ciudad de Celendín, al lado izquierdo de la vía, sobre el talud superior.

ACCESO

La cantera está ubicado al borde de la vía de acceso lado izquierdo. El acceso no requiere mejoramiento.

DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS

La cantera tiene material de origen coluvial, consiste en un depósito de grava con arena, de forma subangulosa de tamaño máximo 2". Área: 9708.4 m2

POTENCIA

Tiene una potencia bruta de 34 724.4 m3 y neta de 31811.9 m3 y una potencia útil calculada de 24287.4 m3

EFICIENCIA

98%

USOS

Concreto hidráulico, Base, Sub base granular agregado para tratamiento TSB, Terraplén, Relleno, Mejoramientos.

TRATAMIENTOS

Para su uso se requiere el siguiente tratamiento:

Terraplén: Zarandeo

Sub base granular: Zarandeo y mezclado

Base granular: Trituración, zarandeo y mezclado.

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339
Lic. Máximo N. Paredes Zarate



Concreto hidráulico: Triturado, zarandeo, mezclado y lavado de agregado finos.

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

El periodo de explotación es todo el año

EQUIPO DE EXPLOTACIÓN

La extracción y explotación de materiales se realizará con volquetes, cargador frontal y zaranda.

PROPIETARIO

Particular

UTM de Ubicación de la cantera Celendín - Santa Rosa

TRINCHERA	COORDENADAS UTM GWS84	
	NORTE	ESTE
T-1	9239280	0817287
T-2	9239250	0817311
T-3	9239208	0817302

**➤ CANTERA SUCRE "km 06+843"**

Figura N° 2 Cantera SUCRE "km 06+843"

**CANTERA SUCRE "km 06+843"****UBICACIÓN**

Está ubicado lado derecho de la vía en estudio, específicamente del tramo José Gálvez - Sucre en el km 6+843 aprox. del camino.

David Elias Horta Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

**ACCESO**

La cantera está a la altura del Km 06+843 específicamente al lado derecho, a través de un acceso de 700 m, sobre un camino en regular estado que requiere de mantenimiento.

DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS

La cantera tiene material de origen coluvial, está conformado por gravas bien graduadas, gravas mal graduada con arcilla y gravas bien graduadas con limos, identificada según la clasificación SUCS como GW, GP-GC, GW-GM y A-1-a (O), A-2-4(0), según AASHTO; Los materiales corresponden a gravas de forma sub-angulosa, con IP=7, tamaño máximo de particular de 11".

POTENCIA

Tiene una potencia bruta de 45 862.3 m³ y neta de 31811.9 m³ y neta de 41849.2 y una potencia útil calculada de 36731.1 m³

EFICIENCIA

98%

USOS

Relleno, Terraplén, y Mejoramiento.

TRATAMIENTOS

El material para su empleo debe ser zarandeado y mezclado con otros materiales para cumplir con los usos granulométricos y propiedades requeridos por especificaciones.

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

El periodo de explotación es todo el año

EQUIPO DE EXPLOTACIÓN

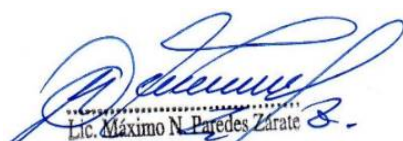
La extracción y explotación de materiales se realizará con volquetes, cargador frontal y zaranda.

PROPIETARIO

Municipio

UTM de Ubicación de la Cantera Sucre "km 06+843"

CALICATA	COORDENADAS UTM GWS 84	
	NORTE	ESTE
C-1	9231170	0817043
C-2	9231207	0816985
T-1	9231213	0817055
T-2	9231240	0817020


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

**EQUIPO DE EXPLOTACIÓN**

La extracción y explotación de materiales se realizará con cargador frontal, tractor, tractor orugas, volquetes, y retroexcavadora.

PROPIETARIO

Particular

UTM de Ubicación de la Cantera Pampa La Arena - Progresiva "km 03+400"

CALICATA	COOR UTM GWS 84	
	NORTE	ESTE
C-1	9232044	0819497
C-2	9232028	0819533
T-1	9232001	0819510
T-2	9232021	0819499

**DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)**

Cabe precisar que los espacios donde se depositará el material excedente DME son un número de 09 DME, áreas de libre disponibilidad proporcionadas por las localidades beneficiarias del proyecto y ellas se encuentran libres de evidencias arqueológicas en superficie, las cuales también serán monitoreadas durante la fase de ejecución de la obra, y para lo cual cuentan con el CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC.

PATIOS DE MÁQUINAS

Son espacios (02) que también forma parte de las áreas auxiliares del proyecto y también cuenta con el Certificado de Inexistencia de restos Arqueológico (CIRA) N° 71-2022-DDC CAJ/MC.

2.2. Todos los proyectos deberán adjuntar un mapa de ubicación de la zona de estudio cuya escala puede estar entre 1: 2,000 a 1: 250,000.

Se adjunta la lámina N° UB-01 a escala indicada, y Plano Georeferenciado del Ámbito de Intervención del Proyecto (Canteras, DME y Patios de Máquinas) N° P-01, P-02, P-03, P-04, P-05 y P-06 a escala 1:1,000; y 1:500 indicando su área y perímetro, y cuadro de datos técnicos.

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DE LAS AREAS AUXILIARES DEL PROYECTO DE ACUERO AL CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC.

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
CANTERA CELENDIN - SANTA ROSA				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	49.39	817,283.7540	9,239,316.3110
2	2 - 3	43.45	817,327.8570	9,239,338.5400
3	3 - 4	93.63	817,352.9600	9,239,303.0810
4	4 - 5	61.19	817,354.4050	9,239,209.4610

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



5	5 - 6	36.00	817,303.2750	9,239,175.8430
6	6 - 7	68.25	817,274.7150	9,239,197.7540
7	7 - 1	51.07	817,284.8170	9,239,265.2550
AREA:				9708.40 m2
PERIMETRO:				402.97 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
CANTERA PAMPA LA ARENA				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	84.80	819,377.8500	9,232,054.5170
2	2 - 3	71.86	819,448.4940	9,232,101.4260
3	3 - 4	71.30	819,517.1170	9,232,080.1180
4	4 - 5	80.08	819,578.7800	9,232,044.3260
5	5 - 6	92.62	819,601.5090	9,231,967.5370
6	6 - 7	114.53	819,513.1730	9,231,939.6910
7	7 - 1	70.46	819,411.6510	9,231,992.6990
AREA:				22440.41 m2
PERIMETRO:				585.64 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
CANTERA SUCRE				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	39.67	817,107.8800	9,231,190.7630
2	2 - 3	22.63	817,078.4610	9,231,217.3770
3	3 - 4	30.20	817,057.0570	9,231,224.7370
4	4 - 5	36.68	817,031.1790	9,231,240.3070
5	5 - 6	16.29	817,007.1270	9,231,267.9980
6	6 - 7	34.29	816,990.9110	9,231,269.5050
7	7 - 8	18.37	816,968.1590	9,231,243.8560
8	8 - 9	60.75	816,962.8790	9,231,226.2610
9	9 - 10	47.95	817,005.2290	9,231,182.7110
10	10 - 11	44.79	817,049.9180	9,231,165.3430
11	11 - 1	26.00	817,094.6060	9,231,168.4040
AREA:				8026.15 m2
PERIMETRO:				377.61 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
PATIO DE MÁQUINAS N° 1				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	15.53	815,541.1650	9,236,929.4310

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zúrate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339





2	2 - 3	25.57	815,529.7650	9,236,939.9810
3	3 - 4	38.06	815,511.0050	9,236,957.3510
4	4 - 5	25.72	815,542.6750	9,236,978.4510
5	5 - 6	15.02	815,555.2350	9,236,956.0110
6	6 - 1	25.30	815,562.5750	9,236,942.9110
AREA:				1274.85 m2
PERIMETRO:				145.19 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
PATIO DE MÁQUINAS N° 2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	20.68	819,779.8350	9,231,887.3610
2	2 - 3	116.28	819,759.1550	9,231,887.5110
3	3 - 4	59.76	819,642.8750	9,231,888.4110
4	4 - 5	113.46	819,664.4350	9,231,944.1510
5	5 - 6	21.37	819,777.3650	9,231,955.0710
6	6 - 1	72.26	819,798.6350	9,231,957.1310
AREA:				8388.35 m2
PERIMETRO:				403.81 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
DME N°1				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	89.57	817,065.0150	9,233,576.5310
2	2 - 3	45.97	817,151.2250	9,233,600.8510
3	3 - 4	87.22	817,162.0750	9,233,556.1810
4	4 - 1	45.42	817,077.9950	9,233,533.0010
AREA:				4037.88 m2
PERIMETRO:				268.18 m

DME N°2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.25	816,597.6950	9,232,570.5110
2	2 - 3	120.55	816,647.8250	9,232,716.3910
3	3 - 4	154.50	816,763.8750	9,232,683.7610
4	4 - 1	98.32	816,693.0250	9,232,546.4610
AREA:				16678.93 m2
PERIMETRO:				527.62 m

DME N°3				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	73.66	816,569.1950	9,232,487.9510

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





2	2 - 3	96.33	816,594.0350	9,232,557.2910
3	3 - 4	58.92	816,687.3050	9,232,533.1910
4	4 - 1	89.49	816,658.4750	9,232,481.8110
AREA:				5915.10 m2
PERIMETRO:				318.40 m

DME N°4				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.53	817,623.2050	9,231,725.6110
2	2 - 3	69.87	817,680.1150	9,231,869.2810
3	3 - 4	37.15	817,747.9550	9,231,852.5510
4	4 - 5	39.11	817,733.9950	9,231,818.1210
5	5 - 1	167.18	817,770.6350	9,231,804.4310
AREA:				9064.01 m2
PERIMETRO:				467.85 m

DME N°5				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	167.54	818,791.6450	9,231,229.6010
2	2 - 3	123.86	818,863.1650	9,231,381.1110
3	3 - 4	242.20	818,987.0150	9,231,379.6710
4	4 - 1	110.61	818,879.6350	9,231,162.5810
AREA:				22582.93 m2
PERIMETRO:				644.20 m

DME N°6				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	98.41	819,119.9950	9,232,221.0010
2	2 - 3	101.24	819,128.9950	9,232,123.0010
3	3 - 1	121.59	819,223.9950	9,232,158.0010
AREA:				4812.50 m2
PERIMETRO:				321.25 m

DME N°7				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	61.28	819,521.7750	9,231,901.5910
2	2 - 3	29.65	819,583.0050	9,231,899.0110
3	3 - 4	60.40	819,570.6450	9,231,872.0610
4	4 - 1	32.00	819,510.2450	9,231,871.7410
AREA:				1740.64 m2
PERIMETRO:				183.33 m

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





DME N°8				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	127.29	820,323.6650	9,231,900.8910
2	2 - 3	96.98	820,266.5250	9,232,014.6310
3	3 - 1	123.29	820,363.4650	9,232,017.5810
AREA:				5597.26 m2
PERIMETRO:				347.56 m

DME N°9				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	32.07	821,128.8250	9,231,823.7310
2	2 - 3	42.91	821,096.9050	9,231,826.8710
3	3 - 4	46.77	821,086.2850	9,231,868.4510
4	4 - 5	54.85	821,094.7150	9,231,914.4510
5	5 - 1	70.32	821,144.8450	9,231,892.2010
AREA:				3708.28 m2
PERIMETRO:				246.92 m

AREA TOTAL:	123,975.69 m2 (12.3975 ha)
PERIMETRO TOTAL:	5,240.53 m

2.3. Enumeración de los objetivos del Monitoreo Arqueológico

Los objetivos del presente plan de monitoreo arqueológico están recomendados por el Ministerio de Cultura de acuerdo al Plan de Monitoreo aprobado mediante RD N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, del 19 de diciembre del 2014, los mismos que estarán señalados en la respectiva Resolución de Aprobación del respectivo plan de monitoreo arqueológico para obra específica solicitada. Dichos objetivos son:

1. Preservar, proteger y conservar el patrimonio arqueológico, histórico o paleontológico identificado en el área autorizada, en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.
2. Ejecutar la metodología adecuada para responder en forma oportuna y eficaz ante la ocurrencia de un hallazgo arqueológico, reportando todos los eventos e incidencias que se puedan presentar
3. Cumplir las medidas de prevención y mitigación para prevenir, evitar, controlar y reducir la incidencia e impactos negativos sobre los vestigios que podrían hallarse de manera fortuita en el área del proyecto, durante las diversas etapas de la obra que impliquen remoción de suelo.
4. Coordinar las acciones necesarias con el inspector que designe el Ministerio de Cultura, a fin de llevar a buen término el PMA de la obra.

2.4. Breve exposición de los antecedentes y la problemática en la que se inserta la temática de la investigación. Se anexará al final del documento una bibliografía básica para la investigación.

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





La amplia región geográfica de Cajamarca, fue escenario de un complejo proceso de desarrollo cultural, cuyos antecedentes se remontan a los inicios del Formativo (Lumbreras 68). Sin embargo, las primeras noticias de Cajamarca prehispánico, nos las proporcionan las crónicas de la conquista española (Siglo XVI). Posteriormente se conoce de un viajero de apellido Stevenson quien en 1810 fue el primero en visitar un grupo de monumentos en los alrededores de Cajamarca a los cuales aún se les atribuía pertenecer a la época Inca.

Charles Wiener es quien, en 1876, recorriendo la ruta de Stevenson, proporciona nuevas descripciones de estos importantes yacimientos. El doctor, Julio C. Tello, padre de la arqueología peruana, en el marco de la IV Expedición Científica al Marañón en el año 1937, fue el verdadero descubridor de la riqueza arqueológica de Cajamarca y el iniciador de los reconocimientos en la sierra septentrional del Perú. Los primeros resultados de su investigación fueron presentados en el XXVII Congreso de Americanistas en 1939, donde por primera vez presenta la verdadera descripción de la civilización precolombina de la región Cajamarca.

Los esposos Reichlen, como miembros de la Misión Etnológica Francesa al Perú Septentrional, dirigida por el profesor Paul Rivet en 1948, desarrollan una de las más extensas investigaciones en la región, donde efectuaron un reconocimiento de 92 sitios arqueológicos y postulan una de las primeras secuencias cronológicas con sustento estratigráfico.

La expedición científica japonesa a la América Nuclear, viene realizando investigaciones arqueológicas en la zona de Cajamarca desde 1979 hasta la actualidad, efectuando excavaciones en los sitios principales: Huacaloma, Layzón, Cerro Blanco y Kuntur Wasi; a través de los cuales se pudieron aclarar algunos aspectos de las culturas formativas del valle (de Cajamarca) y al mismo tiempo, aportar nueva información sobre la cronología regional de Cajamarca en el marco de la prehistoria andina general y señalar el curso del desarrollo de la cultura Cajamarca, teniendo en cuenta sus relaciones con las regiones aledañas.

Otro monumento importante de posible difusión chavinoide es Pacopampa, ubicado a 20 Km. al norte de Llama, en el distrito de Querocoto. Consta de una estructura piramidal compuesta por tres grandes plataformas escalonadas, que incluyen escalinatas, columnas, galerías subterráneas y una cornisa con serpientes talladas en altorrelieve. El sitio fue estudiado por Hermilio Rosas y Ruth Shady (1970) quienes exploraron la arquitectura y cerámica, identificando una fase anterior a la influencia Chavín que denominaron Pacopampa. No lejos de este sitio se encuentra Pandanche, otro monumento arqueológico temprano que fuera investigado por Peter Kaulicke en 1975.

Cabe mencionar también los restos arqueológicos de Llipta, Tocac e Incahuasi (Llama y Huambos respectivamente), que aunque no constituyen grandes monumentos, son verdaderamente importantes dada la ubicación estratégica, la cercanía al área donde se desarrollará el Proyecto de evaluación, y la ocupación que tiene cada uno de ellos, identificada desde el formativo (Incahuasi) hasta los periodos Cajamarca e Inca (Llipta y Tocac) (Shimada: 1990).

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Dr. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339





Por otro lado, la gran mayoría de monumentos arqueológicos existentes en la región solo han sido mencionados haciendo una descripción ligera en torno a ellos, como son por ejemplo las “Torres y Monolitos de Chiguirip” en Tacabamba - Chota, que constituyen grandiosas chullpas y edificios de piedra talladas y grabadas, que se ven también en casi toda la provincia; igualmente, siguen este mismo patrón las “Torres de Lipa y Chocta” ubicadas en Cutervo y Celendín, que se tratan de imponentes Chullpas conformadas por torreones de piedra de hasta tres pisos, de planta cuadrada y cornisa que recorre sus cuatro lados.


Colindante con Chota, se encuentra Bambamarca; el lugar donde se presenta la mayor concentración de “ventanillas” funerarias que recorren todo el valle LLaucano e integran la extensa tradición del trabajo y cavado en piedra, que se ve hasta inicios de la Colonia, con la muestra de varias capillas cristianas cavadas en roca, siguiendo la tradición con fines rituales.

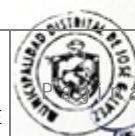
Uno de los últimos descubrimientos importantes en las cercanías del área donde se desarrollará el proyecto, pertenece al Sitio arqueológico de “El Rollo”, identificado durante los trabajos de evaluación del área del denuncia minero de la empresa Minera Río Tinto-la Granja, ubicada en el caserío de La Granja, Querocoto (Wester:2000). Este monumento, que fuera excavado y recuperado totalmente evidenció una ocupación anterior a Chavín de Huantar, y que estaría relacionado básicamente a Pacopampa y Kuntur Wasi, ya que implementos trabajados en oro y cerámica muestran diseños e iconografía correspondientes a rasgos de este último.

En junio de 1996, luego de un convenio entre el Instituto Nacional de Cultura – Cajamarca y la Sociedad Minera La Granja S.A. se realizó el registro e inventario de sitios arqueológicos comprendidos en el área del denuncia minero. El objetivo fundamental fue el identificar, registrar e inventariar los sitios arqueológicos ubicados en el área del denuncia minero. Los trabajos fueron realizados en un lapso de dos meses, comprendiendo seis semanas para los trabajos de campo y dos semanas para la elaboración del informe final. La intervención del equipo de trabajo dirigido por el Lic. Genaro Barr, constituyen las primeras acciones de exploración y prospección arqueológicas ejecutadas por profesionales designados por el Instituto Nacional de Cultura – Cajamarca. Se trató de una primera etapa de investigación que implicó el reconocimiento in situ de las evidencias culturales de origen prehispánico detectados dentro del área de influencia geográfica del lote correspondiente a Sociedad Minera “La Granja” S.A.

Más adelante, el “Proyecto de Investigación y Rescate Arqueológico La Granja” se suscribió el 24 de marzo de 1997, como resultado del convenio suscrito entre Sociedad Minera La Granja y el Museo Arqueológico Nacional Bruning de Lambayeque – I.N.C. al amparo de las resoluciones directorales nacionales 096, 097 y 098 / 1997 del Instituto Nacional de Cultura, mediante las cuales se autorizó al museo Bruning excavar sistemáticamente los 42 sitios arqueológicos inventariados durante el catastro efectuado entre los meses de julio – agosto de 1996. De las intervenciones realizadas en los años 1996 a 1998 en el Sector “C” del denuncia minero La Granja se identificó e intervino una pluralidad sitios habitacionales, administrativos y ceremoniales.


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339





Asimismo, es conocido que en la Cuenca de los ríos Chinchipe, Marañón, Utcubamba, Existen evidencias de ocupación prehispánica, poblaciones que se establecieron entre los 1300 y 200 a. C., definiéndose de estas ocupaciones las tradiciones alfareras “Morerilla”, “Bagua” y “El Salado” (Shady 1967, 1971; Estrada 1972, 2002; Kauffman Doig 2003; Vega Ocampo 1982), estas tradiciones tienen relaciones con otros centros Formativos del área andina (Shady y Rosas 1982). Entre los sitios del Periodo Formativo más cercanos del área de estudio tenemos:

Para el sabio Julio C. Telo (1880-1947), en su obra “Chavín”, indica que en la cuenca del río Chinchipe se registró hallazgos de algunos objetos como hachas de piedra pulida, en formas de hojas oblonga, de borde curvo y filudo, de talón convexo, plano o acanalado, esto indica que todo el área del norte peruano estuvo ocupado con gente de la misma cultura (op.cit.pp25).

Los antiguos pobladores de la zona dedicados a la caza, pesca y recolección de frutos por un largo periodo, tal como lo demuestra las pinturas rupestres abundantes en la cuenca del río Chinchipe y marañón, de Faical, Gramalotes, Peroles, (provincia de San Ignacio) Pión, Chimban, (provincia de Chota), evidencias milenarias que indican el alto nivel que alcanzo esta sociedad del Paleolítico regional, y que luego van dejando el nomadismo para dar origen al sedentarismo y formar una sociedad organizada de los clanes en grupos más sólidos que darían origen a tribus, reinos y grandes señoríos.

Con el surgimiento de la domesticación de animales se inicia también la agricultura, el apogeo de la cerámica y también el desarrollo de grandes civilizaciones unas no estudiadas. Tal como lo evidencia el hallazgo de la gran Estela de Chontali (Distrito de Chontali), monolito de pampas del Inca (Distrito de San José Del Alto), estas evidencias se ubican en la provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, que según Kauffmann Doig, la Estela de Chontali tiene la forma alargada, es rectangular y tabloide sobre una de sus caras planas pulidas, aparecen figuras grabadas mediante líneas incisas y tienen una similitud con la estela Raimondi, es decir tendría rasgos Chavinoide y el gran monolito de Pampas del Inca, vinculaciones con el periodo Kunturwasi. (Gran Enciclopedia del Perú Lexus 1998 11-300, Federico Kauffmann Doig).

En la década del 60 el científico norteamericano Hans Horkheimer realizo esenciales trabajos arqueológicos en el sector Huayurco (confluencia de los ríos Chinchipe y Tabaconas, (provincia de San Ignacio), cuyos restos líticos y cerámicos pertenecen al Horizonte Temprano, los morteros líticos se caracterizan por su decoración incisa, cuyo propósito fundamental de la fundación Wenner Gren de Nueva York, fue ubicar el foco de los platos de piedra pulida.

Huayurco parece ser el centro de fabricación de platos de piedra, mezclados con la alfarería Chavinoide (Pedro Rojas Ponce, 1985).

3. PLAN DE LOS TRABAJOS A EJECUTARSE EN EL MARCO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



En lo referente al plan de los trabajos a ejecutarse en el marco del Monitoreo Arqueológico, tanto en el campo como en el gabinete, deberá señalarse explícitamente:

3.1. Relación del personal participante, incluyendo su grado de instrucción y la función que desempeña cada miembro del equipo.

Personal participante:

Un Monitor: Licenciado en Arqueología.

ArqIº. Máximo Nilo Paredes Zárate / RNA N° CP-0336

- Diseña la estrategia y metodología del monitoreo
- Realiza el monitoreo arqueológico y su registro correspondiente
- Coordinará permanentemente los trabajos de excavación con los ingenieros que ejecutaran la obra
- Elabora el Informe Final
- Realiza las gestiones pertinentes ante el Ministerio de Cultura y ante la empresa, a fin de llevar a buen término los trabajos programados.

Un Monitor Asistente: Licenciado en Arqueología.

ArqIº. Licenciado

- Asiste en los trabajos de campo del plan de monitoreo
- Realiza el monitoreo arqueológico y su registro correspondiente
- Apoya en la elaboración del Informe Final del PMA
- Realiza las gestiones pertinentes ante el Ministerio de Cultura y ante la empresa, a fin de llevar a buen término los trabajos programados.

3.2. Numeración de las fases de investigación, incluyendo trabajos de campo, gabinete y/o laboratorio y preparación del informe; indicando la duración estimada de cada fase de los trabajos en forma de cronograma.

CRONOGRAMA: TIEMPO ESTIMADO (12) SEMANAS

ACTIVIDADES A REALIZAR	SEMANAS											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
Trabajo de Campo (Monitoreo Arqueológico)												
Charlas de Inducción												
Supervisión del Ministerio de Cultura												
Trabajo de Gabinete (Elaboración y presentación del Informe Final)												

Nota: Los trabajos de campo tendrán una duración de **12 (Doce semanas, para movimiento de tierra y/o excavación)** y se iniciarán luego de la obtención de la respectiva RD de autorización del PMA.

3.3. Sustentación profesional y técnica de la viabilidad de los trabajos programados.

El personal profesional que desarrollará el Plan de Monitoreo tiene a experiencia en el campo arqueológico, concerniente a prospecciones sistemáticas de superficie, delimitación de sitios arqueológicos, monitoreo, etc., en el ámbito de la costa, sierra

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



y selva, garantizando una eficiente ejecución de los trabajos programados, ciñéndose estrictamente al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) vigente.

4. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS A SEGUIRSE EN EL CURSO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción de la metodología operativa y técnicas a emplearse durante los trabajos de campo:

- Se realizará la inspección permanente en campo durante la etapa de construcción de la obra, especialmente durante la excavación del suelo a nivel de subrasante para el mejoramiento del camino carrozable, su respectiva conformación con asfalto y obras de arte con concreto.
- Se hará el uso de las Fichas de control de monitoreo Arqueológico diario. En concordancia a la Ficha presentada en el Anexo y a lo estipulado en la Directiva N° 001-2010/MC, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 012-2010/MC del 06.10.2010; y Ficha de Monitoreo Arqueológico, Según RD N° 010-2017/DGPA/VMPCIC/MC.
- Se realizará el registro fotográfico digital correspondiente del avance de los trabajos programados, especialmente de los cortes para la conformación de la carpeta de rodamiento y ensanche de la vía, para verificar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas.
- En caso de identificarse evidencias arqueológicas durante el proceso de excavación de suelo a nivel de subrasante, y otros, se solicitará la inmediata paralización de las labores a fin de registrar y recuperar las evidencias subyacentes, previa coordinación con la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.
- El sistema de nomenclatura de sitios y elementos arqueológicos aislados a utilizar en el plan de monitoreo arqueológico será el siguiente:
A cada sitio o elemento arqueológico aislado que pudiera encontrarse durante el trabajo de ejecución de la obra se le asignaría un código que indicará:
Distrito : Sucre (S)
Sector : X
Sitio arqueológico: 001, 002, 003...
Por ejemplo, al ubicar un primer sitio arqueológico en el sector X, dentro del distrito de Sucre, la nomenclatura del sitio será de la siguiente forma:
X-S - 001.
- Finalizada la etapa de monitoreo arqueológico, con la respectiva supervisión de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, se elaborará el Informe Final con las recomendaciones correspondientes.

4.1.1. Sistemas de registro escrito, gráfico, fotográfico y otros incluyendo modelos de fichas.

- En caso de registrar evidencias arqueológicas se procederá a su registro gráfico detallado mediante el uso de las nuevas Fichas de Registro de Sitios Arqueológicos diseñada y aprobada para el plan de monitoreo arqueológico mediante Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-

David Elias Horna Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339





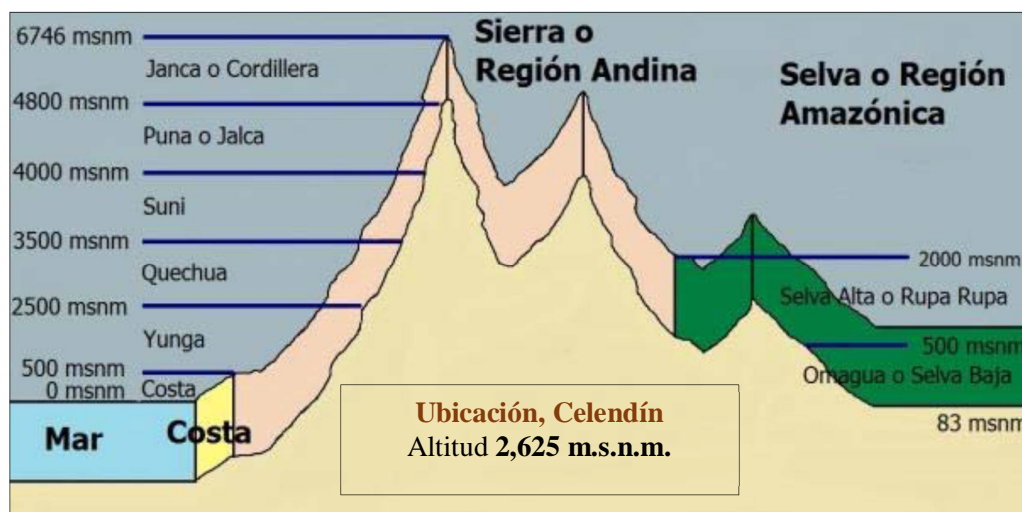
VMPCIC/MC, del 19 de diciembre del 2014; y RD N° 010-2017/DGPA/VMPCIC/MC.

- Asimismo, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, hará las recomendaciones e indicaciones sobre el uso de las fichas a utilizarse en el presente plan de Monitoreo Arqueológico las cuales han sido aprobadas según Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, del 19 de diciembre del 2014; y RD N° 010-2017/DGPA/VMPCIC/MC.

4.2. Descripción Geográfica del área a monitorear:

La zona del estudio se encuentra en Celendín, provincia de Cajamarca, a 2625 msnm aproximados, en el valle altoandino de la cordillera occidental andina del norte del Perú, limitado al oeste y este por montañas de altura superior a los 3000 metros, donde contiguo más al este, se desarrolla la profunda depresión interandina del Marañón.

Asimismo, el presente estudio se desarrolló teniendo como base la información hidrometeorológica y cartográfica disponible de la zona del proyecto, proporcionada por Entidades autorizadas como el Senamhi, IGN, etc.



Ubicación de del proyecto del cliente Municipalidad distrital de José Gálvez.

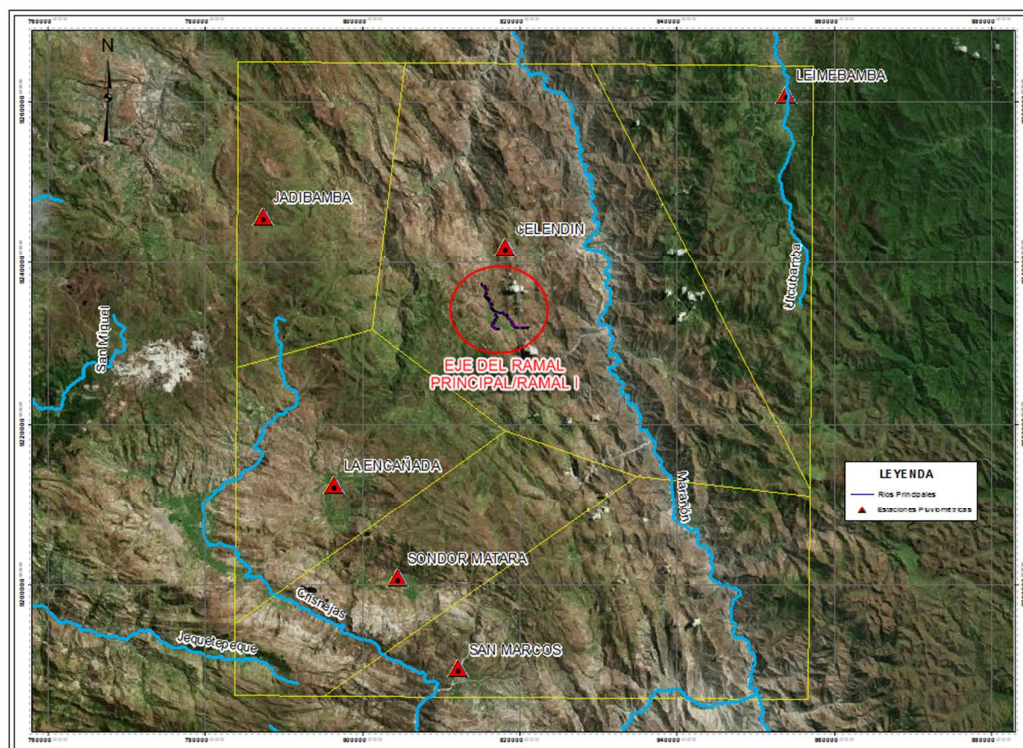
Quechua, según región geográfica

(Fuente: Regiones geográficas del Perú según Javier Pulgar Vidal)

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elías Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Localización del proyecto – área a intervenir

4.3 Descripción de la metodología operativa y técnicas a emplearse durante los trabajos de gabinete y/o laboratorio.

- El Plan de Monitoreo Arqueológico tiene como propósito salvaguardar las evidencias arqueológicas subyacentes, y si en las excavaciones para el corte del suelo a nivel de subrasante se encontrara material cultural estos serían analizados siguiendo los procedimientos técnicos conocidos, tanto para la cerámica como para los huesos, textiles, etc.
- En los métodos de análisis del material cultural se enfatizará de diferentes formas; para el caso de la cerámica, se utilizarán los criterios de producción, forma y función, teniendo en cuenta los principios de asociación, recurrencia y superposición, con miras a precisar las diferencias temporales y espaciales. Para la arquitectura se tendrá en cuenta sus relaciones estratigráficas y su asociación con los materiales diagnósticos. Los análisis de los huesos, contemplará la identificación de las especies, así como los textiles y metales permitirá definir las técnicas de su manufactura.
- En el Sistema de Inventario, Almacenaje y Embalaje, los materiales arqueológicos que provengan de las excavaciones, serán inmediatamente registrados en un Libro de Ingreso con los datos siguientes: sitio, sector, unidad, Poste y/o vértice, coordenadas, capa/nivel, excavador, fecha de excavación, fecha de ingreso y observaciones (incluye las especificaciones del material registrado: cerámica, vegetales, malacológico, textiles, mates, metales, etc.).

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Maximiliano N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





- Se clasificará de manera preliminar los materiales por clase: óseos, malacológicos, fragmentos de cerámica, ceramios enteros, vegetales, textiles, entre otros; ubicándolos en espacios adecuados para su respectivo inventario y catalogación. Luego vendrá el lavado de algunos materiales como el caso de la cerámica; prosiguiendo con el rotulado. Una vez codificado se procederá al inventario por código de fichas impresas que incluye: Sitio, coordenadas, número de registro, capa, nivel, fecha, excavador, cantidad, número de bolsa, número de caja y observaciones.
- Los materiales embolsados serán colocados en cajas con su respectiva identificación con una etiqueta impresa en la parte externa con su número de código y número de caja. En el embalaje se utilizará bolsas plásticas, papel kraft, de acuerdo a los materiales correspondientes y serán depositados en cartones y entregados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.

4.3.1 Mecanismos para la elaboración del informe.

El informe se elaborará siguiendo el ítem propuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas vigente (RIA – D.S. N° 003-2014-MC) y se acompañará con los respectivos planos de ubicación de los sitios y/o evidencias arqueológicas que fueran registradas, asimismo se incluirá las medidas de conservación y recomendaciones generales.

5. PLAN DE TRABAJO

5.1. Plan de Mitigación:

El Monitoreo Arqueológico es un mecanismo de prevención de impactos no previstos sobre sitios o evidencias arqueológicas por ello, durante la ejecución de la obra, el personal monitor indicará al personal los procedimientos que garanticen la preservación de las evidencias que se documenten.

En consecuencia y como parte de este proceso se está contemplando la realización de medidas de mitigación que permitan solventar de la mejor manera el accionar en caso de revelarse restos arqueológicos durante el desarrollo de la obra. Las medidas estarán seccionadas en 2 etapas una de campo y otra de gabinete.


5.2. Medidas de prevención

5.2.1 Capacitaciones / charlas de inducción

Será ejecutado un Plan de Sensibilización del personal que labore en campo para dicha obra, incluyendo el personal de Construcción y de Supervisión. Estas charlas serán dictadas por el Monitor encargado, llevándose el registro respectivo del personal que ha recibido la charla.

Estas charlas tendrán por objetivo implicar y concientizar en la protección del Patrimonio Cultural de la Nación a todos los participantes y se logra su colaboración. En estas se indicará a todo el personal los procedimientos a seguir en caso de hallazgos imprevistos durante los trabajos de remoción de tierras o cualquier otra actividad, así mismo se espera que los trabajadores alerten de la presencia de elementos culturales durante los trabajos.


David Elias Horna Morina
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zúrate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



**5.2.2 Señalización preventiva**

De manera previa a la ejecución de la obra, se señalizará los bienes arqueológicos que se encuentren dentro del área de la misma. Para este fin, se utilizará como parte de la señalética: cintas y/o mallas de seguridad, porta cintas, letreros de madera, etc. Esta señalización asegurará la integridad de los culturales y paleontológicos.

5.2.3 Señalización definitiva

Comprende la delimitación y señalización definitiva del bien arqueológico, colocando hitos y muros de concreto, y siguiendo los procedimientos administrativos y técnicos que establece el Ministerio de Cultura.

5.2.4 Revisión del área sujeta a monitoreo arqueológico

Se realizará el seguimiento de los trabajos que impliquen remoción de suelos en todas sus fases y procesos constructivos. Como parte del PMA, se efectuará la revisión de los perfiles y desmontes (suelo y subsuelo removido por los trabajos de construcción), así como los perfiles expuestos por la construcción de los diferentes componentes del proyecto que involucren corte en el suelo. Estas acciones se realizan con el fin de descartar la presencia de material cultural en los mismos.

5.2.5 Registro

Durante el monitoreo arqueológico se registrarán los avances de la obra y los vestigios de bienes arqueológicos que podrían encontrarse durante la ejecución de la misma. Para este fin se utilizarán las fichas del anexo 2 (Ficha de Reporte Diario de Monitoreo, Ficha de Hallazgo, Ficha de Rasgo o Contexto, Ficha de Arquitectura, Ficha de Elemento Arquitectónico, Ficha de Contexto funerario y Registro Fotográfico). El registro gráfico de los hallazgos se hará en una escala conveniente.

5.3. Fichas de control de monitoreo Arqueológico:

Se utilizarán los Formatos de Fichas en el presente Monitoreo las cuales han sido aprobadas mediante Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, de fecha 19 de diciembre de 2014 (ver anexos).

El Ministerio de Cultura indicará en la respectiva RD de aprobación del plan de monitoreo las fichas a utilizar durante la ejecución de la obra específica.

5.4. Medidas del Plan de Mitigación:

Teniendo en cuenta la clasificación de los bienes arqueológicos, los niveles de impacto y las diferentes actividades y tipos de obra que comprende un proyecto de desarrollo, se han desarrollado los siguientes procedimientos:

5.4.1 Cuando la obra se encuentra colindante con un bien arqueológico:**5.4.1.1 Situación física y legal del bien arqueológico**



- Verificar si el bien arqueológico cuenta con la resolución que lo declara Patrimonio Cultural de la Nación y con planos aprobados por el Ministerio de Cultura.

5.4.1.2 Medidas preventivas

- Se deberá contemplar obligatoriamente como medida preventiva y protección, la señalización con cintas y mallas de seguridad y la colocación de carteles señalando los bienes arqueológicos comprometidos con el área materia de monitoreo arqueológico. Esto se ejecutará con el fin de evitar cualquier impacto durante las labores de ingeniería, priorizando el desarrollo de estas actividades al inicio de los trabajos autorizados.
- Como medida de protección temporal, se deberá colocar cercas de seguridad en las áreas colindantes con los bienes arqueológicos o donde las obras podrían tener incidencia sobre éstos, Estas cercas consisten en mallas de seguridad sostenidas con porta cintas, las mismas que permanecerán en buenas condiciones durante todas las fases de construcción.
- Todos los bienes arqueológicos que se encuentren dentro del área autorizada del PMA deberán ser delimitados y señalizados físicamente. Asimismo, en caso de hallar bienes arqueológicos colindantes, la resolución directoral que autorice la ejecución del PMA podrá recomendar la señalización y delimitación de los mismos.
- Adicionalmente se colocará una señalización visible que permanecerá durante los trabajos de construcción.

5.4.1.3 Monitoreo arqueológico

- Se debe realizar labores de monitoreo arqueológico permanente en toda el área autorizada a fin de evitar algún tipo de afectación.
- En el caso de que un bien arqueológico se encuentre colindante al área de la obra, el director del PMA deberá comunicar al MC para que éste tome las medidas del caso. La comunicación podrá ser vía telefónica, la cual deberá ser formalizada mediante carta a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.
- El director del PMA deberá coordinar con los responsables de la obra a fin de que los equipos, maquinaria pesada y camionetas circulen únicamente por las áreas autorizadas por el monitoreo arqueológico.


5.4.2 Ante el hallazgo de elementos arqueológicos aislados

5.4.2.1 Medidas preventivas

- Ante el hallazgo de un elemento arqueológico aislado, las obras se suspenderán inmediatamente en el área específica del hallazgo.
- Se debe colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.

5.4.2.2 Monitoreo arqueológico


David Elias Morina Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zúrate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



- El director o el arqueólogo residente procederá a su registro, recolección e inventario conforme lo establece el artículo 8º del RIA. Durante las inspecciones oculares, el director dará cuenta de los elementos arqueológicos aislados, presentando el registro de excavación de los mismos.
- En caso se presente un hallazgo fortuito en la forma de un elemento arqueológico aislado durante el proceso de remoción de suelos, se precisa que se hará las coordinaciones con la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca y/o supervisor designado, a fin de determinar las acciones a tomar.
- El registro de los elementos arqueológicos aislados deberá ser presentado en el informe final, incluyendo el inventario de los mismos.

5.4.3 En el caso de producirse el hallazgo de un bien arqueológico

5.4.3.1 Medidas preventivas

- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o paleontológicos, se suspenderán inmediatamente las obras en el área específica del mismo y, sin manipular ni remover los vestigios, se deberá comunicar sobre el mismo al jefe inmediato, al arqueólogo residente y al director del PMA.
 - Asimismo, el director del PMA comunicará sobre el hallazgo Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, en un plazo máximo de 24 horas, a fin de coordinar y determinar los procedimientos técnicos a seguir: registro y excavaciones restringidas, delimitación y señalización física de los bienes arqueológicos, la determinación de su potencial; entendiéndose que dichos trabajos no constituyen un rescate.
 - Se deberá colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.


5.4.3.2 Monitoreo arqueológico

- Se realizará las excavaciones restringidas, pozos de delimitación y/o descarte a fin de determinar el carácter cultural, potencial y la extensión de los hallazgos culturales registrados.

Con respecto a este punto, se precisa que, efectivamente las labores del plan de monitoreo son de control de los trabajos en el área autorizada, y que cualquier otra labor, tal fuera el caso de “excavaciones restringidas, pozos de delimitación y/o descarte a fin de determinar el carácter cultural, potencial y la extensión de los hallazgos culturales registrados”, serán coordinados con el Ministerio de Cultura con antelación.

- Los trabajos indicados en el párrafo precedente serán verificados por el MC.
- Las labores de monitoreo arqueológico no contemplarán trabajos de rescate, ni liberación arqueológica alguna, salvo que los hallazgos sean elementos arqueológicos aislados.
- La evaluación arqueológica contemplará un adecuado registro escrito, gráfico y fotográfico de los contextos y elementos arqueológicos hallados.
- Posteriormente, y de manera temporal, se delimitará físicamente (hitos y muro de concreto) y señalizar con avisos y cintas de seguridad, la extensión de los bienes arqueológicos hallados durante los trabajos de monitoreo.


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





- En caso de encontrar áreas arqueológicas y contextos con evidencia de actividad cultural que presente asociaciones de elementos muebles e inmuebles, se paralizarán las obras de ingeniería y se efectuará una evaluación arqueológica con excavaciones restringidas, a fin de determinar el carácter cultural, potencial y extensión de los hallazgos culturales registrados.
- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o evidencias arqueológicas contextualizadas, el director del PMA propondrá variantes de área o cambio de ruta con carácter prioritario, a fin de evitar el impacto en la zona de cualquier bien arqueológico sobre el cual se superpone la obra.
- En caso se registre bienes arqueológicos inmuebles en el área autorizada, estos serán registrados asignándole un nombre de la toponimia del lugar y utilizando una Ficha de Registro de Sitios Arqueológicos. El sistema de coordenadas UTM utilizado para su ubicación será el WGS84, las mismas que serán tomadas usando un equipo de GPS.

5.5 Comunicación de Inspecciones ante Hallazgos de un Bien Arqueológico o Elemento Arqueológico Aislado

- Ante el hallazgo de un bien arqueológico o elemento arqueológico aislado durante la ejecución de las obras, éste será comunicado por el director del PMA a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca. Esta comunicación se hará vía telefónica dentro del plazo de 24 horas a fin de coordinar la inspección y establecer las medidas a tomar.
- Luego de la comunicación vía telefónica, el director del PMA oficializará la comunicación del hallazgo y la coordinación de la inspección, mediante carta dirigida a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, en un plazo no mayor de 72 horas.

5.6 Trabajos de campo

De encontrarse hallazgos de bienes arqueológicos, el director del PMA realizará lo siguiente en el marco del monitoreo y como medida de mitigación en algún sector del área solicitada:

1. Efectuará la evaluación con el fin de definir si se trata de un elemento arqueológico aislado o alguno de los tipos de bienes arqueológicos definidos en el RIA. La aparición de hallazgos antes o durante las actividades de remoción de suelos implicará su adecuada señalización y protección con cinta de seguridad, deteniendo las obras solo en el área involucrada para definir el tipo de hallazgo según los casos a y b descritos líneas abajo. A continuación, se procederá a informar al MC. Luego, en coordinación con el inspector asignado, se determinará las acciones a seguir procediendo a la respectiva evaluación. Con la presencia del inspector se determinará su naturaleza y decidirá si corresponde continuar con los trabajos de la obra.
 - a) Intervención en bienes arqueológicos: Al evaluarse el hallazgo y determinar que se trata de un bien arqueológico, se efectuará las acciones pertinentes para su registro escrito, gráfico y fotográfico,

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



delimitación, señalización y/o evaluación del potencial arqueológico. El hallazgo será comunicado al inspector del MC con la finalidad de determinar las acciones a seguir.

- b) Intervención de elementos arqueológicos aislados: Al evaluarse el hallazgo y determinar que se trata de un elemento arqueológico aislado, se procederá a recuperarlo mediante las técnicas adecuadas de intervención y registro escrito, gráfico y fotográfico, y se realizará el posterior trabajo de gabinete.

5.7 La excavación

1. La excavación de sitios de diferente naturaleza requiere de una metodología que se adapte para cada caso. En este sentido se deberá excavar con la técnica de capas naturales, que consiste en excavar horizontalmente en pocos centímetros (por ejemplo 2 o 3 cm.), pequeñas capas de ocupación dejando expuestos todos los artefactos y contextos *in situ*, determinando su distribución espacial, relación entre los artefactos y definiendo las áreas de actividad dentro de los sitios.
2. Para las capas a excavar se elaborará planos de planta con la ubicación exacta de los elementos y/o artefactos registrados, utilizando planos a escalas 1/10 o 1/20.
3. Los rasgos y contextos identificados durante el proceso de excavación serán resaltados en los planos utilizando colores para cada caso (v.gr., quemados, fogones, color de la tierra, color de los artefactos, etc.).
4. Para el proceso de excavación se utilizará badilejos, espátulas, estiletes, pinzas, bombillas de aire, brochas, pinceles, picotas, recogedores y baldes para retirar la tierra excavada.
5. El registro e inventario de materiales se realizará paralelamente a las excavaciones separando los materiales por su naturaleza: lítico, cerámico, óseos u otros.
6. Los registros fotográficos se realizarán con cámaras digitales.
- 7.
8. Todo el suelo o capas excavadas serán pasados por zarandas de 0.5 mm., con la finalidad de recuperar los objetos más pequeños y la mayor cantidad del material arqueológico.
9. Los materiales excavados, de acuerdo a su naturaleza, serán embolsados adecuadamente y etiquetados indicando su procedencia (sitio, unidad, capa, nivel, Nº de hallazgo, excavador, fecha, etc.), y posteriormente serán trasladados al gabinete para su limpieza y análisis.
10. Se excavará calicatas de descarte en áreas donde se requiera confirmar o descartar la presencia de evidencias arqueológicas en el subsuelo. Los pozos de excavación tendrán una dimensión de 1 x 1 m y/o dependerán del tipo de hallazgo que se encuentre o de las características del terreno. Estas calicatas podrán ser ampliados en donde las evidencias arqueológicas así lo ameriten. Asimismo, las calicatas se harán siguiendo las capas naturales y culturales, y siguiendo los procedimientos científicos de cualquier investigación arqueológica. De encontrarse vestigios, se procederá según lo indicado en el punto 1 de este numeral.
11. En el caso de áreas con sitios arqueológicos al interior, se colocarán mallas de seguridad y/o letreros preventivos: Las áreas identificadas con bienes arqueológicos, serán enmalladas o delimitadas con cintas de seguridad y

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



César Hayro Chávez Bazam
CONCEJAL DE INFRACRUCIA Y SANEAMIENTO



señalizadas con letreros preventivos temporales con la finalidad de evitar el impacto sobre ellas (tránsito de vehículos, personas y paso de maquinarias).

12. Sobre los materiales culturales recuperados en campo: Los trabajos de recolección del material cultural serán realizados bajo la supervisión del director del PMA y serán almacenados en bolsas plásticas y/o de papel debidamente etiquetadas, consignando la procedencia de los mismos (Lugar, Capa, Nivel, etc.), antes de retirarlos del lugar que fueron recuperados y debidamente documentados.

5.8 Revisión de Perfiles y Desmante

1. Revisión de calicatas hechas con fines diversos y de sus perfiles: Durante el proceso pre constructivo o constructivo en el marco del PMA autorizado, se efectúan calicatas por parte de diferentes especialistas (agua, suelos, etc.). Estas calicatas serán revisadas por el arqueólogo monitor durante la excavación de las mismas o luego de su excavación. Se revisarán los perfiles y el material extraído de las mismas. Asimismo, se deberá revisar los perfiles expuestos por la construcción de los diferentes componentes del proyecto que involucren corte en el terreno (accesos, banquetas, pozos, etc.) con el fin de descartar la presencia de material cultural en los mismos. De encontrarse evidencia, se procederá según lo indicado en el Punto 1 del numeral 10.
2. Revisión de desmontes dejados por la maquinaria: Se revisarán los desmontes producto de las obras que involucran movimientos de suelos. Las áreas de acopio y/o botadero serán revisadas por el arqueólogo monitor a fin de descartar la presencia de material cultural en las mismas. De encontrarse material, se zarandeará toda la tierra para recuperar la totalidad del material cultural existente, se ubicará el área de procedencia del desmante a fin de evaluar la misma mediante pozos de excavación u observación de los perfiles expuestos. De encontrarse evidencia, se procederá según lo indicado en el Punto 1 del numeral 10.

5.9 Inventario de materiales


Estará organizado según el tipo de material, incluyendo los datos de su procedencia, peso y/o cantidad y relacionado al registro fotográfico. El inventario registrará la ubicación física de cada uno de los materiales.

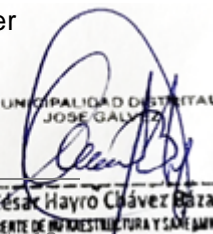
Se clasificará los materiales recuperados según los tipos de colecciones definidos en el artículo 75 del RIA.

Los procedimientos de preservación y tratamiento serán específicos, de acuerdo a cada uno de los materiales culturales:

- Los materiales serán intervenidos para la limpieza de los mismos según la naturaleza de cada uno de ellos.
- La cerámica será lavada para removerle las partículas salitrosas impregnadas y será posteriormente rotulada.
- Los líticos serán limpiados con mucho cuidado para quitarles la tierra procedente del campo; no serán lavados ya que pueden perder evidencias asociadas a su fabricación y uso.
- Los textiles serán limpiados mecánicamente y seleccionados para ser fotografiados.
- Los materiales óseos serán limpiados mecánicamente y analizados, de ser posible.


David Elias Horno Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bozán
SUCEDENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



- El embalaje se realizará utilizando los protocolos de conservación para cada tipo de evidencia arqueológica, y se almacenará en cajas debidamente identificadas.

El material que se recupere será almacenado y depositado por el administrado en un lugar apropiado, hasta la fecha de entrega definitiva y contará con su respectivo inventario. La entrega se hará a la entidad señalada en la resolución directoral.

En esta etapa del plan de monitoreo, la elaboración del informe final del PMA, se hará en base a los ítems establecidos en el artículo 65 del RIA. Asimismo, se contará con una copia simple del acta de entrega de materiales, previo pago de acuerdo al TUPA.

6. RECURSOS MATERIALES Y ECONOMICOS

6.1 Presupuesto analítico del costo total del proyecto que, según se dé el caso, especifique el monto de los pagos por procedimiento administrativos ante el Ministerio de Cultura. El presupuesto indicará los montos para: recursos humanos, materiales de reconocimiento, materiales de gabinete, servicios y elaboración del informe.

El Plan de Monitoreo en su totalidad, será financiado por el núcleo ejecutor y/o contratista que se hará cargo en la fase de ejecución de obra. Teniendo los siguientes considerandos para la tramitación del mismo:

RECURSOS HUMANOS

Cant.	Profesional	Cargo	Meses	Costo/Mes	Total
1	Lic. en Arqueología	Arqueólogo Director del PMA	3	S/. 5,000.00	S/. 15,000.00
1	Bach. En Arqueología	Arqueólogo Asistente	2.5	S/. 3,000.00	S/. 7,500.00
					S/. 22,500.00

GASTOS ADMINISTRATIVOS

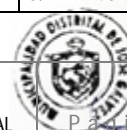
Cant.	Concepto	Total
1	Autorización de Plan de Monitoreo Arqueológico C/ Infraestructura preexistente	S/. 1,932.60
1	Aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico	S/. 1,071.20
		S/. 3,003.80

RECURSOS MATERIALES

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Papel Bond	½ Millar	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Papel Milimetrado	Block	1	S/. 10.00	S/. 10.00
Folder Manila	Unidad	12	S/. 0.50	S/. 6.00
Tablero de Mano	Unidad	1	S/. 8.00	S/. 8.00
Portaminas	Unidad	1	S/. 6.00	S/. 6.00
Cajas de Minas	Caja	2	S/. 3.00	S/. 6.00
Lapiceros	Caja	1	S/. 6.00	S/. 6.00
Libreta de Campo	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 6.00
Borrador	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 6.00
Mascarillas descartables	caja	4	S/. 10.00	S/. 40.00

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSE GALVEZ

César Huevo Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Alcohol en gel	Litro	4	S/. 23.00	S/. 92.00
Seguro SCTR (Pension y Salud)	Unidad	3	S/. 270.00	S/. 810.00
				S/. 1,011.00

BIENES Y SERVICIOS

Servicio	Personas	Duración del Proyecto	Total
Transporte (Pasajes)	2	60 días	S/. 2,500.00
Alimentación y hospedaje	2	60 días	S/. 2,500.00
			S/. 5,000.00

PRESUPUESTO ANALÍTICO

Recursos Humanos	S/. 22,500.00
Gastos Administrativos	S/. 3,003.80
Recursos Materiales	S/. 1,011.00
Bienes y Servicios	S/. 5,000.00
Total	S/. 31,514.80

6.2 Persona natural o jurídica que financiará los trabajos.

La **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ**, financia los trabajos materia del presente Plan de Monitoreo Arqueológico.

6.3 Recursos materiales, equipo o infraestructura con la que cuenta el Monitoreo Arqueológico.

El Monitoreo Arqueológico, contará con los siguientes equipos para el desarrollo de los trabajos de campo:

- 01 Cámara digital
- 01 Equipo de navegación GPS (Etrex Vista - Garmin)
- 02 Radios
- 02 Brújulas
- Un equipo de computo
- Equipos de campo (Carpas y Bolsas de dormir)

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

César Hayro Chávez Bazam
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GALVEZ
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

7. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**7.1 Planes respecto a la difusión de los resultados del Monitoreo.**

En caso de registrarse evidencias arqueológicas en el área del monitoreo, los resultados de este plan de monitoreo arqueológico durante la ejecución de obra serán presentados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, debidamente documentados.

Finalizados los trabajos se sugerirá que los materiales recuperados producto del monitoreo sean depositados en los almacenes de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.

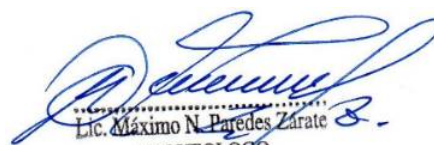
Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



7.2. Instituciones u organismos que además del Ministerio de Cultura, recibirán ejemplares del informe o futuras publicaciones sobre el Monitoreo.

Se enviarán ejemplares del artículo publicado, al Ministerio de Cultura, Biblioteca del Museo de Arqueología Antropología e Historia del Perú, bibliotecas más importantes de Cajamarca y a la persona que financian el Plan de Monitoreo la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ.


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
Cesar Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



8. BLIOGRAFÍA.

ATLAS DEL PERÚ
1989

Instituto Geográfico Nacional, Lima-Perú.

BONAVIA, Duccio
1968

Las Ruinas del Abiseo. Informe presentado al Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Lima.

BANDELIER, Adolph
1940

"Los Indios y las Ruinas Aborígenes cerca de Chachapoyas en el Norte del Perú". En: Chasqui. Vol. 1, Nº 2, Lima – Perú.

CUESTAS, José Martín
1985

Jaén de Bracamoros T. III, Evangelización- Siglo XVI

DEZA RIVASPLATA
1976

"La Playa, Un Complejo arqueológico de la Cuenca de Abiseo". Arqueología PUC. (Boletín del seminario de Arqueología. Instituto Riva Agüero/ Pontificia Uiversidad católica del Perú. 17-18 (1975-1976), pp. 43-50. Lima – Perú.

ESPINOZA, Waldemar
1967

"Los Señoríos Étnicos de Chachapoyas y la Alianza Hispano-Chacha". En: Revista Histórica 30. pp. 224-333. Lima – Perú.

HORKHEIMER
1958

"Algunas consideraciones acerca de la Arqueología en el Valle del Utcubamba". Actas y Trabajos del II Congreso Nacional de Historia del Perú. Vol. 1. pp. 71- 90. Lima – Perú.

INRENA, Instituto Nacional de Recursos Naturales.
1997

Estudio Nacional de la Diversidad Biológica. Vol. III. Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado-SINANPE

KAUFFMANN DOING, Federico
1980

"Los Pinchudos: exploración de ruinas intactas en la selva". En: Boletín de Lima 7. pp. 26-31. Lima – Perú.

1992

"Los Andes Amazónicos en el proceso cultural andino". Instituto Nacional de Cultura. Lima, s/f.

1993

"Exploraciones arqueológicas en las nacientes del Ucayali". Casa de Cartón 2 (1993). Pp. 53-57. Lima.

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

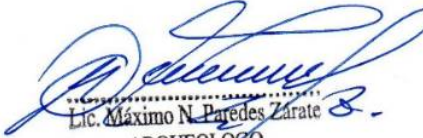
Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

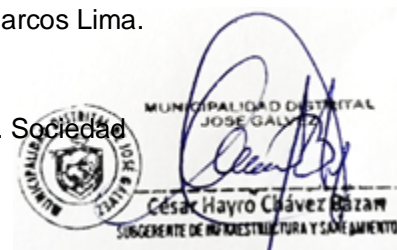
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



LUMBRERAS, Luis G. 1997	De los Pueblos, Las Culturas, las Artes en el Antiguo Perú Mondloa Campodónico Editores. Lima.
MONDRAGÓN, wilmer 2006	"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones en la Línea de Transmisión de 22.9 kv del P. S. E. Chirinos – La Coipa I Etapa".
Olivera Núñez, Quirino 1992	Exploraciones Arqueológicas en la Cuenca del Utcubamba y Chinchipe – Amazonas.
ONERN 1976	Mapa Ecológico del Perú". Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Lima - Perú.
1982	Clasificación de las Tierras del Perú. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - Agosto de 1982.
PALOMINO, Keit R. 2009	"Proyecto de Evaluación Arqueológica Electrificación Rural del Distrito de Llama, Provincia de Chota – Cajamarca". Inf. Final - INC
RIVERO, Moisés 2008	"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones en la Línea Primaria 22.9/13.2 Kv–La Coipa II Etapa".
ROJAS, Pedro 1985	Historia de Cajamarca, Lima-Perú.
ROSAS, H y SHADY, R. 1971	"Pacopampa. Un Centro Formativo en la Sierra Nor Peruana" Universidad Nacional de San Marcos Lima.
WESTER, C. Et. Al 2001	La Granja Investigaciones Arqueológicas. Sociedad Minera la Granja S.A. CAMBIOR.
WIENER, Charles 1844	"Amazonie et Cordilleres". En: Le Tour du Monde 48. pp. 485-416. Paris.


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


Lic. Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339





ANEXOS




MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GALVEZ

César Hayro Chávez Bazán
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO




David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571



Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

ANEXOS:

- COPIA DEL CIRA N° 71-2022-DDC CAJ/MC
- FICHAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE CULTURA
- CURRÍCULO VITAE DEL RESPONSABLE DEL MONITOREO ARQUEOLÓGICO
- PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁREA A MONITOREAR, CON CUADRO DE DATOS TÉCNICOS.


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVARRAGA
Cesar Hayro Chavez Bazan
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca



Firmado digitalmente por PADILLA
MALCA Roxana Judith FAU
20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13.04.2022 19:57:54 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

1 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS

DE LA SOLICITUD



Nro. de expediente: 2022-0030639

Fecha expediente: 31/03/2022

Nombre del administrado: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE GALVEZ

UBICACIÓN

Distrito: JOSE GALVEZ

Provincia: CELENDIN

Departamento: CAJAMARCA

ÁREA EVALUADA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR
MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO:
TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE -
CELENDÍN - CAJAMARCA"

ESPECIFICACIONES GEODÉSICAS

Sistema de coordenadas: PLANAS

Sistema de proyección cartográfica: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)

Datum: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS84)

Zona de proyección: 17

Cuadrícula UTM: M

Hemisferio: Sur

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339
Lic. Máximo N. Paredes Zarate



Firmado digitalmente por
ESQUERRE FERNANDEZ Luis
Francisco FAU 20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.04.2022 16:23:20 -05:00

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>





PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

2 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

RESUMEN DE CUADROS TÉCNICOS

Nombre	Área	Perímetro
CDT_CANTERA_PAMPA_LA_ARENA.XLS	22440.41 m ²	585.64 m
CDT_CANTERA_CELNDIN.PDF	9708.4 m ²	402.97 m
CDT_CANTERA_SUCRE.XLS	8026.15 m ²	377.61 m
CDT_PATIO1.XLS	1274.85 m ²	145.19 m
CDT_PATIO2.XLS	8388.35 m ²	403.81 m
CDT_DME1.XLS	4037.88 m ²	268.18 m
CDT_DME2.XLS	16678.93 m ²	527.62 m
CDT_DME3	5915.1 m ²	318.4 m
CDT_DME4.XLS	9064.01 m ²	467.85 m
CDT_DME5.XLS	22582.93 m ²	644.2 m
CDT_DME6.XLS	4812.5 m ²	321.25 m
CDT_DME7.XLS	1740.64 m ²	183.33 m
CDT_DME8.XLS	5597.26 m ²	347.56 m
CDT_DME9.XLS	3708.28 m ²	246.92 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS				
CDT_CANTERA_PAMPA_LA_ARENA.XLS				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	84.80	819377.8500	9232054.5170
2	2-3	71.86	819448.4940	9232101.4260
3	3-4	71.30	819517.1170	9232080.1180

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Arquibolado
L.C. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

César Hayro Chávez Bazán
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

3 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

4	4-5	80.08	819578.7800	9232044.3260
5	5-6	92.62	819601.5090	9231967.5370
6	6-7	114.53	819513.1730	9231939.6910
7	7-1	70.46	819411.6510	9231992.6990

Área: 22440.41 m²

Perímetro: 585.64 m

CDT_CANTERA_CELNDIN.PDF

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	49.39	817283.7540	9239316.3110
2	2-3	43.45	817327.8570	9239338.5400
3	3-4	93.63	817352.9600	9239303.0810
4	4-5	61.19	817354.4050	9239209.4610
5	5-6	36.00	817303.2750	9239175.8430
6	6-7	68.25	817274.7150	9239197.7540
7	7-1	51.07	817284.8170	9239265.2550

Área: 9708.4 m²

Perímetro: 402.97 m

CDT_CANTERA_SUCRE.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	39.67	817107.8800	9231190.7630

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 175571

Enrique N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

4 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

2	2-3	22.63	817078.4610	9231217.3770
3	3-4	30.20	817057.0570	9231224.7370
4	4-5	36.68	817031.1790	9231240.3070
5	5-6	16.29	817007.1270	9231267.9980
6	6-7	34.29	816990.9110	9231269.5050
7	7-8	18.37	816968.1590	9231243.8560
8	8-9	60.75	816962.8790	9231226.2610
9	9-10	47.95	817005.2290	9231182.7110
10	10-11	44.79	817049.9180	9231165.3430
11	11-1	26.00	817094.6060	9231168.4040

Área: 8026.15 m²

Perímetro: 377.61 m

CDT_PAT101.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	15.53	815541.1650	9236929.4310
2	2-3	25.57	815529.7650	9236939.9810
3	3-4	38.06	815511.0050	9236957.3510
4	4-5	25.72	815542.6750	9236978.4510
5	5-6	15.02	815555.2350	9236956.0110
6	6-1	25.30	815562.5750	9236942.9110

Área: 1274.85 m²

David Elias Horno Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Maximiliano N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSE GALVEZ
Cesar Hayro Chavez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

5 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

Perímetro: 145.19 m

CDT_PATIO2.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	20.68	819779.8350	9231887.3610
2	2-3	116.28	819759.1550	9231887.5110
3	3-4	59.76	819642.8750	9231888.4110
4	4-5	113.46	819664.4350	9231944.1510
5	5-6	21.37	819777.3650	9231955.0710
6	6-1	72.26	819798.6350	9231957.1310

Área: 8388.35 m²

Perímetro: 403.81 m

CDT_DME1.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	89.57	817065.0150	9233576.5310
2	2-3	45.97	817151.2250	9233600.8510
3	3-4	87.22	817162.0750	9233556.1810
4	4-1	45.42	817077.9950	9233533.0010

Área: 4037.88 m²

Perímetro: 268.18 m

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>.





PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

6 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

CDT_DME2.XLS				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	154.25	816597.6950	9232570.5110
2	2-3	120.55	816647.8250	9232716.3910
3	3-4	154.50	816763.8750	9232683.7610
4	4-1	98.32	816693.0250	9232546.4610
Área: 16678.93 m ²				
Perímetro: 527.62 m				

CDT_DME3				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	73.66	816569.1950	9232487.9510
2	2-3	96.33	816594.0350	9232557.2910
3	3-4	58.92	816687.3050	9232533.1910
4	4-1	89.49	816658.4750	9232481.8110
Área: 5915.1 m ²				
Perímetro: 318.4 m				

CDT_DME4.XLS				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339
Lic. Máximo N. Paredes Zárate

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

7 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

1	1-2	154.53	817623.2050	9231725.6110
2	2-3	69.87	817680.1150	9231869.2810
3	3-4	37.15	817747.9550	9231852.5510
4	4-5	39.11	817733.9950	9231818.1210
5	5-1	167.18	817770.6350	9231804.4310

Área: 9064.01 m²

Perímetro: 467.85 m

CDT_DME5.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	167.54	818791.6450	9231229.6010
2	2-3	123.86	818863.1650	9231381.1110
3	3-4	242.20	818987.0150	9231379.6710
4	4-1	110.61	818879.6350	9231162.5810

Área: 22582.93 m²

Perímetro: 644.2 m

CDT_DME6.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	98.41	819119.9950	9232221.0010
2	2-3	101.24	819128.9950	9232123.0010
3	3-1	121.59	819223.9950	9232158.0010

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>

César Hayro Chávez Bazán
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
SUCEDENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

8 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

Área: 4812.5 m²

Perímetro: 321.25 m

CDT_DME7.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	61.28	819521.7750	9231901.5910
2	2-3	29.65	819583.0050	9231899.0110
3	3-4	60.40	819570.6450	9231872.0610
4	4-1	32.00	819510.2450	9231871.7410

Área: 1740.64 m²

Perímetro: 183.33 m

CDT_DME8.XLS

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	127.29	820323.6650	9231900.8910
2	2-3	96.98	820266.5250	9232014.6310
3	3-1	123.29	820363.4650	9232017.5810

Área: 5597.26 m²

Perímetro: 347.56 m

CDT_DME9.XLS

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Dr. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

9 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	32.07	821128.8250	9231823.7310
2	2-3	42.91	821096.9050	9231826.8710
3	3-4	46.77	821086.2850	9231868.4510
4	4-5	54.85	821094.7150	9231914.4510
5	5-1	70.32	821144.8450	9231892.2010
Área: 3708.28 m ²				
Perímetro: 246.92 m				

DE LA EVALUACIÓN DE SUPERFICIE

Informe de Supervisión de Campo N° 0105-2022-LEF/DDC CAJ/MC, con fecha 11.04.2022, del Lic. Luis Francisco Esquerre Fernández, con RNA N° D.E 9852, Arqueólogo de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.

DE LA APLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 22 Y 30 DE LA LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN – LEY Nro. 28296 Y SUS MODIFICATORIAS.

COLINDANCIA CON ZONA ARQUEOLÓGICA

NO EXISTE COLINDANCIA

PROXIMIDAD CON ZONA ARQUEOLÓGICA

NO EXISTE PROXIMIDAD

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>

De la
David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Cesar Hayro Chavez Boza
Cesar Hayro Chavez Boza
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL JOSE GALLARDO
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

10 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

CONCLUSIONES

SE CONCLUYE: NO EXISTEN VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS EN SUPERFICIE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN - CAJAMARCA", CON UN ÁREA DE 12.3975 ha. Y UN PERÍMETRO DE 5,240.53 ml.

OBSERVACIONES

• La presente certificación concierne sólo a la superficie del área evaluada, de hallarse evidencias arqueológicas durante los trabajos de remoción del terreno, se estará en la obligación legal de paralizar las obras y comunicar inmediatamente al Ministerio de Cultura a fin de evaluar el caso, toda vez que de producirse la afectación al patrimonio arqueológico, por el incumplimiento de dicha observación, se procederá con la aplicación de las sanciones administrativas y penales estipuladas por la Ley N° 28296. • Asimismo, aprobadas las disposiciones especiales del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM; para ejecución de procedimientos administrativos dentro de los cuales se encuentra la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, para ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada, aprobadas por Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC, del 30 de mayo del 2013; todo proyecto de inversión pública o privada que involucre emisión de CIRA, será ejecutado con la previa presentación del respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), por lo tanto los responsables de las obras del proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular mediante tratamiento superficial bicapa en el camino vecinal tramo: Teresa Conga, José Gálvez, Sucre y Jorge Chávez, distrito de Sucre - Celendín - Cajamarca", deberán asumir y ejecutar; obligatoriamente, labores de monitoreo Arqueológico durante la ejecución de las obras de ingeniería que comprendan la remoción del terreno. Para tal efecto se deberá presentar a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, el respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico a cargo de un Lic. en Arqueología para su aprobación y autorización.

CONSIDERANDO QUE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN CONCIERNE SOLO A LA SUPERFICIE DEL PREDIO EVALUADO, DE HALLARSE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS DURANTE LOS TRABAJOS DE REMOCIÓN DEL TERRENO, SE

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Máximo N. Paredes Zúrate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>





PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CIRA NRO. 71-2022-DDCCAJ/MC

11 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 13/04/2022

ESTARÁ EN LA OBLIGACIÓN LEGAL DE PARALIZAR LAS OBRAS Y COMUNICAR INMEDIATAMENTE AL MINISTERIO DE CULTURA, A FIN DE EVALUAR EL CASO, TODA VEZ QUE DE PRODUCIRSE LA AFECTACIÓN AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, POR EL INCUMPLIMIENTO DE DICHA OBSERVACIÓN, SE PROCEDERÁ CON LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS Y PENALES ESTIPULADAS POR LA LEY Nro. 28296.

UNA VEZ EMITIDO EL CIRA EL TITULAR O RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN EJECUTARÁ UN PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 62 DEL REGLAMENTO DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nro. 003-2014-MC.

EL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS NO IMPLICA AUTORIZACIÓN ALGUNA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE REMOCIÓN DE TIERRA U OTRA INTERVENCIÓN SIMILAR EN EL ÁREA MATERIA DE CERTIFICACIÓN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN NO OTORGA DERECHOS REALES SOBRE EL TERRENO EVALUADO, ASÍ COMO TAMPOCO CONSTITUYE MEDIO DE PRUEBA PARA NINGÚN TRÁMITE QUE PRETENDA FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD.

FIRMAS

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 175571

David Elias Horta Horta
ARQUEÓLOGO
Lic. Maximo N. Paredes Zarate
R.N.A. N° CP-0339



Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por PADILLA
MALCA Roxana Judith FAU
20537630222 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 13.04.2022 19:57:59 -05:00



Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por
ESQUERRE FERNANDEZ Luis
Francisco FAU 20537630222 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 11.04.2022 16:23:43 -05:00

Jr. Belén N° 631 Conjunto Monumental Belén, Cajamarca.
Teléfono (076)362601
<https://www.gob.pe/cultura/>
Consulta tu cira : <http://aplicaciones.cultura.gob.pe/app-cira/consulta-tu-cira>





PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales


a) FICHA DE REPORTE DIARIO DE MONITOREO

PAG:.....DE.....

FICHA N°:.....

ARQUEÓLOGO MONITOR ESPONSABLE:.....

FECHA	OBRA	TRABAJO REALIZADO	HALLAZGO SI / NO	FECHA	DETALLES Y COMENTARIOS


 Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339

DIRECTOR DEL PMA:


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSE GALVEZ
 Cesar Hayro Chavez Bozam
 SURGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

b) FICHA DE HALLAZGO

HALLAZGO

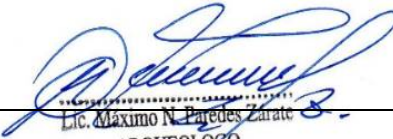


Nº:

1. INFORMACION GENERAL	
1.1 Tipo de Obra	1.2 Fecha.....
1.3 Etapa de Obra.....	1.4 Ubicación: UTM
1.5 Datum.....	1.6 Profundidad de Hallazgo.....
2. DESCRIPCION GENERAL DE HALLAZGO	
CRONOLOGIA TENTATIVA:.....	
3. TIPO DE MATERIAL ASOCIADO	
Cerámica <input type="checkbox"/> Lítico <input type="checkbox"/> Textil <input type="checkbox"/> Óseo <input type="checkbox"/>	
Malacológico <input type="checkbox"/> Material orgánico <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	
Descripción del Material Asociado: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> Lic. Máximo N. Paredes Zarate ARQUEOLOGO R.N.A. N° CP-0339 </div> <div style="text-align: center;"> David Elias Horna Horna INGENIERO CIVIL CIP. N° 175571 </div> <div style="text-align: center;"> Cesar Hayro Chavez Bozam SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO </div> </div>	

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571



4. ESTADO DE CONSERVACION	
Bueno.....	Malo.....
Regular.....	
Descripción:	
5. ELEMENTOS ASOCIADOS	
Descripción	
6. OBSERVACIONES	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  Lic. Maximino N. Paredes Zarate ARQUEOLOGO R.N.A. N° CP-0339 </div> <div style="text-align: center;">  David Elias Horna Horna INGENIERO CIVIL CIP. N° 175571 </div> <div style="text-align: center;">  Cesar Hayro Chavez Bazam SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO </div> </div>	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ


7.MEDIDAS DE MITIGACION

8.REGISTRO FOTOGRAFICO

6. REGISTRO GRAFICO

REGISTRADO POR:

FECHA:


 Lc. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSE GALVEZ
 Cesar Hayro Chavez Bozán
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

c) FICHA DE REGISTRO DE EXCAVACION

SITIO:

UNIDAD:	
UTM ESQUINA NE(WGS84) :	E N ALTITUD:
Medidas de la Unidad:	Profundidad Máxima:
Excavo:	Fecha:
N° de Capas Registrada:	

CAPA:				
Componente Principal:				
Componentes Secundarios:				
Color:				
Textura:	Fina:	Mediana:	Gruesa:	
Consistencia:	Suelta:	Semisuelta:	Compacta:	Semicompacta:
Grosor:	De:	A:		

Descripción:
Componentes Orgánicos:
Material Cultural:

David Elias Horna Horna
 L.C. Máximo N. Paredes Zurate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSÉ GALVEZ


César Hayro Chávez Bazzam
 CONCEJAL DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Elementos Arquitectónicos (Completar Ficha de elem. Arquitect.):
Rasgos:
Lentes:
Intrusiones

CORRELACION ESTRATIGRAFICA
Anterior a:
Posterior a:
Otro:

Materiales recuperados

Tipo:	Capa/Nivel	Nº Bolsas	Descripción
Malacológico:			
Cerámica			
Lítico			
Óseo humano			
Óseo animal			



 Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Norma Norma
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571



Óseo no identificado			
Textil			
Botánico			
Carbón			
Metal			
TOTAL N° DE BOLSAS			

Observaciones y/o comentarios


Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ

Cesar Hayro Chávez Bazar
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANITAMIA



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

d) FICHA DE RASGO

SITIO:

Nº de Rasgo:		Tipo de Rasgo:	
UNIDAD:		Capa/Nivel:	
UTM (WGS 84) CENTROIDE	E	N	ALTITUD:
Excavó:		Fecha:	

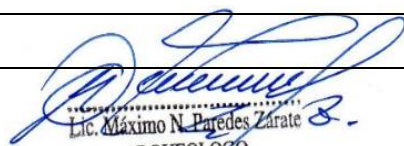
DESCRIPCION (matriz, forma, componentes, medidas ubicación, etc)


Altura de la Boca:	Altura de la base:	Grosor:

COMPONENTES (numerarlos y describirlos):

UBICACIÓN ESTRATIGRÁFICA

Debajo de:	Encima de:
Intruye a:	Intruido por:
Otros:	


 Lic. Máximo N. Paredes Zárate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. Nº CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. Nº 175571

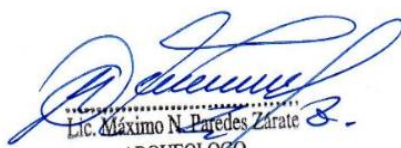


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSÉ GALVEZ

 César Hayro Chávez Bazán
 SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Materiales Recuperados

Tipo:	Capa/Nivel	Nº Bolsas	Descripción
Malacológico:			
Cerámica			
Lítico			
Óseo humano			
Óseo animal			
Óseo no identificado			
Textil			
Botánico			
Carbón			
Metal			
Nª Dibujos/cortes/Plano			
Nª Fotos detalle y Panorámicas			


 Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSE GALVEZ
 Cesar Hayro Chavez Bazzam
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

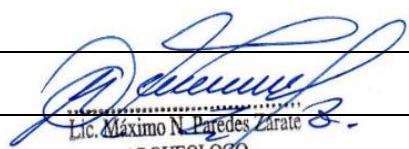


PERÚ

Ministerio de Cultura


Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

e) FICHA DE ARQUITECTURA

SITIO:		
UNIDAD:		
Estructura:	Est./Rec. N°:	
UTM (WGS 84)	E	N
ALTITUD:		
REFERENCIA		
Excavó:	Fecha:	
DESCRIPCION (Forma, materiales, aparejo, medidas, ubicación y orientación. Incluir la numeración de muros en el dibujo)		
Relleno:		
Altura de la cabecera:	Altura de la base	Grosor:
Ubicación:		
 Lic. Máximo N. Paredes Zarate ARQUEOLOGO R.N.A. N° CP-0339		
 David Elias Morna Morna INGENIERO CIVIL CIP. N° 175571		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZCésar Hayro Chávez Bazán
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

UBICACIÓN ESTRATIGRÁFICA	
Debajo de:	Encima de:
Intruye a:	Intruido por:
Otros:	
Probable Función:	
Observaciones:	
Nª Dibujo/Corte/Plano	
Nª Foto detalle y panorámica	


 Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-03


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSE GALVEZ

 Cesar Hayro Chavez Bizam
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

f) FICHA DE REGISTRO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO

SECTOR..... CORTE..... UNIDAD/ES.....

CAPA.....

ELEMENTO N°

FOTOS.....

TIPO DE ELEMENTO.....

LARGO..... ALTO..... ANCHO.....

DIAMETRO..... SUPERF..... PROFUNDIDAD.....

ESTADO DE CONSERVACION.....

OBSERVACIONES.....

UBICACION DENTRO DEL CORTE.....

DESCRIPCION.....

SIMILAR A.....

CUBIERTO POR..... CUBRE A.....

ASOCIADO A.....

INTERPRETACION.....

RESPONSABLE..... FECHA.....

[Signature]
Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

[Signature]
David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571





PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

g) FICHA DE CONTEXTO FUNERARIO

SITIO:

Nº de CF:	Unidad:
UTM (WGS 84) CENTROIDE E N ALTITUD:	
Registró:	Fecha:
Contexto Primario:	Contexto Secundario:

MATRIZ

Estructura funeraria	Capa en la que aparece la tapa o sello:
Fosa (profundidad menor de 1 m)	Capa en la que aparece la boca:
Pozo (profundidad mayor de 1 m)	Capa en la que aparece la base:
Forma en planta:	Forma en corte:
Profundidad de la boca desde el datum (altura m.s.n.m.)	
Profundidad de la base desde el datum (altura m.s.n.m.)	
Descripción:	

INDIVIDUO

Envoltorio:		
Posición: Flexionado	Ext. Ventral	Ext. Dorsal
Descripción (posición del cuerpo, brazos y piernas; orientación; etc.)		

[Firma]
Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. Nº CP-0339

[Firma]
David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. Nº 175571



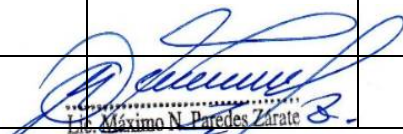
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Estado de conservación y factores:				
Edad:	Infante	Niño	Sub adulto	Adulto
Observaciones:				

ASOCIACIONES (Diferenciar: DIRECTAS (Parte del Ajuar) e, INDIRECTAS (ofrendas))

MATERIALES RECUPERADOS

Material	Capa/Nivel	Bolsas	Descripción
Óseo humano			
Cerámica			
Lítico			
Óseo (artef.)			
Textil			
Metal			
Carbón			


 Lit. Máximo N. Paredes Zárate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 176571

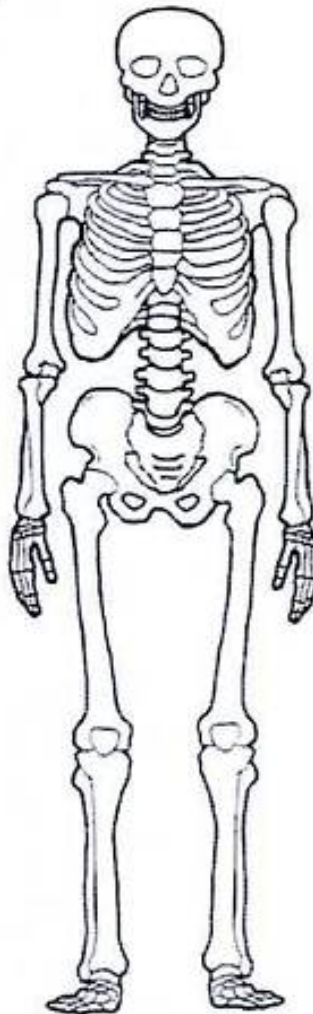


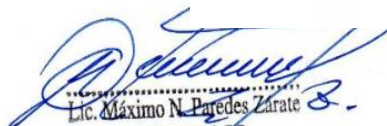
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSÉ GALVEZ

 César Hayro Chávez Bazán
 SURGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Malacológico			
Botánico			

Marcar los huesos PRESENTES:



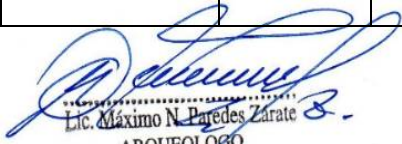

 Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-0339

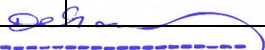

 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571

h) REGISTRO FOTOGRÁFICO.

FICHA N°:.....

N° FOTO	ORINTACION	OBRA	REGISTRO	FECHA	DESCRIPCION


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ

Cesar Hayro Chavez Bazan
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

FICHA OFICIAL DE INVENTARIO DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PREHISPÁNICOS

(Aprobada por Acuerdo N°92 de fecha 15/02/08 y la Resolución Directoral Nacional 452/INC, de fecha 27/03/08)

I. DATOS GENERALES

N° FICHA:

FECHA:

I.1 PROYECTO:

I.2 OTROS:

I.3 MONUMENTO ARQUEOLÓGICO PREHISPÁNICO:

N° REGISTRO:

I.4 OTROS NOMBRES DEL MONUMENTO:.....

I.5 REFERENCIAS GENERALES: (CATASTROS, INVENTARIOS Y/O INVESTIGACIONES)

Título:

Autor: Año: Tomo: Página:

N° Ficha: Código:

II. UBICACIÓN

II.1 Ubicación Política:

Departamento:

Anexo:

Estancia:

Provincia:

Centro Poblado:

Otro:

Distrito:

Caserío:

Dirección:

II. 2 Ubicación Geográfica:

Zonas (Proy. UTM):

Coordenadas (UTM):

Carta Nacional:

Escala:

Zona 17

Este (X):

Área aprox. (m²):

Zona 18

Norte (Y):

Perímetro aprox. (m):

Zona 19

Datum:

Altitud (m.s.n.m.):

Orientación:

Valle Bajo:

Medio:

Alto:

Río:

Margen Der.:

Margen Izq.:

Cuenca:

Cerro (cima):

Desierto:

Nevado:

Cerro (ladera):

Laguna:

Pedregal:

Abra:

Llanura:

Quebrada:

Cañón:

Meseta:

Otro:

Descripción:

Colindancia:

Norte:

Sur:

Este:

Oeste:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ

César Hayro Chávez Bazán

INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

III. ACCESO

Asfaltado:

Herradura:

Férrea:

Fluvial:

Afirmado:

Trocha:

Aérea:

Lacustre:

Otros:

Proviene de:

Distancia aproximada:

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571

IV. DESCRIPCION DEL MONUMENTO ARQUEOLÓGICO PREHISPÁNICO**IV.1 Clasificación de Monumento:**

- a. Zonas Arqueológicas Monumentales:
- b. Sitios Arqueológicos:
- c. Zonas de reserva Arqueológica:
- d. Elementos Arqueológicos Aislados:
- e. Paisaje Cultural:

IV.2 Tipo de Sitio:**IV.3 Descripción:****IV.2 Material Constructivo:**

Barro: Piedra: Otros (madera, caña, huesos, etc.):

IV.2.1 Elemento Constructivo:

Piedra sin trabajar: Piedra Canteada: Piedra Labrada:
 Adobe hecho a mano: Adobe hecho en molde: Tapial:
 Otros:

IV.3 Sistema Constructivo o Elaboración

Descripción de la técnica:

IV.4 Material Cultural Asociado:

Cerámica: Lítico: Textil: Metal: Vegetal: Óseo Humano: Óseo Animal:
 Otros:

Descripción:

IV.5 Filiación Cronológica:

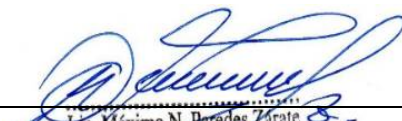
Precerámico: Cerámico Inicial: Horizonte Temprano: Intermedio Temprano:
 Horizonte Medio: Intermedio Tardío: Horizonte Tardío:

Descripción:

V. ESTADO DE CONSERVACION**V.1 Grado de Conservación:**

Bueno: Regular: Malo:

Descripción:


 Lic. Máximo N. Paredes Zárate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSÉ GALVEZ

 Cesar Hayro Chavez Bazan
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

V.2 Identificación de Impactos Ambientales:

Explotación minera:

Líneas de transmisión eléctrica:

Obras Viales:

Obras de Irrigación:

Gaseoductos, Poliductos, etc:

Intervenciones no autorizadas:

Desechos sólidos, desmonte, basura moderna, etc:

Descripción:

VI. REGISTRO

Registrado por:

Cargo:


Nº R.N.A.:

Fecha:

VII. CROQUIS

Dibujarlos en hoja aparte y numerarlos de acuerdo a la ficha y el sitio registrado.

1. De Localización:
2. Del Sitio:
3. Corte / Perfil (opcional) :


 Lic. Maximo N. Paredes Zarate
 ARQUEOLOGO
 R.N.A. Nº CP-0339


 David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. Nº 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSE GALVEZ
 Cesar Hayro Chavez Bazan
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

**n) FICHA DE ASISTENCIA A LAS CHARLAS DE INDUCCION SOBRE PATRIMONIO
ARQUEOLOGICO**

TEMA: MULTAS Y SANCIONES POR DAÑOS AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

RESPONSABLE: LIC. FIORELA LORENA ESCOBEDO HIDALGO / R.N.A. Nº BE-1058

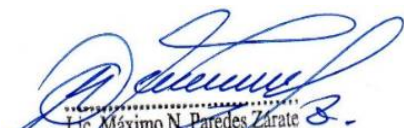
FECHA: 31 – 05 - 2021

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSE GALVEZCésar Hayro Chávez Bozán
INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

OBSERVACIONES:

**PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA:
“HABILITACION URBANA ARENAS DE SAN ANTONIO ETAPA 1”**


Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. Nº CP-0339

DIRECTOR DEL PMA:


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. Nº 175571

ING. RESPONSABLE DE LA OBRA



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

" _____ "

FICHA DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

FICHA N°: _____

1.- Ubicación

Departamento: _____ Sitio arqueológico _____

Provincia: _____ Sector _____

Distrito: _____ Tramo _____

Referencia (Sistema de navegación: WGS 84)

Longitud del _____ al _____

Área _____ m² / (ha), perímetro _____ ml.

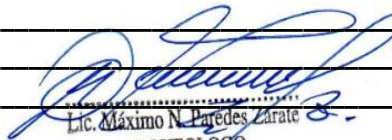
U.T.M.: _____ E _____ N

_____ E _____ N

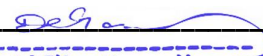
2. Descripción del área monitoreada y supervisada:

3. Descripción de los trabajos de ingeniería realizados:

4. Descripción de perfiles y desmontes:



Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

5. Colindancia y/o proximidad con sitios arqueológicos: SI _____ NO _____

6. Descripción de sitios arqueológicos:



7. Descripción del Hallazgo:

8. Nivel de impacto:

9. Medidas de mitigación:

10. Plan de Conservación y Protección:

11. Observaciones:

12. Número de Registro Fotográfico:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZCesar Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

13. Registrado por: _____ Fecha: _____

Lic. Máximo N. Paredes Zárate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

Firma del Arqueólogo Director

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

CURRICULUM VITAE

01. DATOS PERSONALES

- Apellidos Nombres : **PAREDES ZÁRATE MÁXIMO NILO**
- Fecha de Nacimiento : 18 - 02 - 1966
- Estado Civil : Casado
- D.N.I. : 18191714
- Dirección : Mz. K' Lt. 12 Urb. El Valle II Etapa - Trujillo
- Teléfonos : Cel. 94-2627962; RPM #942627962
- E-mail : maxpar1@hotmail.com
- R.U.C. : 10181917143
- LIBRETA MILITAR : 1255424663
- LICENCIA DE CONDUCIR : Clase Dos - b Profesional N° D -18191714
- R.N.A : N° CP - 0339
- COLEGIA TURA (COARPE) : N° 040313
- CONSUCODE CODIGO : N° S0182708



02. DIPLOMAS Y ESTUDIOS REALIZADOS

- Estudios Superiores : **BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES**, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Académico Profesional de Arqueología.
- Grados Académicos Título Profesional : **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**
- Post Grado, Maestría, Mención en : **GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL**

03. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN:

- 1987 "VII Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina", del 16 al 21 de octubre, Universidad Nacional Antúnez de Mayolo. Huaraz - Perú. 1989 "VIII Congreso Peruano del Hombre y La Cultura Andina", Universidad Nacional de Trujillo - Trujillo.
- 1990 "I Seminario de Lingüística y Literatura", del 31 de octubre al 03 de noviembre. Universidad Nacional de Trujillo.
- 1991 I Curso Taller de "Técnicas de campo en Arqueología", del 08 al 14 de abril, Organizado por el Centro de Investigación Arqueológica, Escuela Académico Profesional de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Trujillo - Perú.
- 1992 "Evento Académico sobre Arqueología e Historia" realizado en la ciudad de Trujillo, entre 06 al 08 de Agosto. Organizado por la Universidad Nacional de Trujillo, Géminis Asociados y Colegio de Arquitectos del Perú.
- 1994 I Curso Taller de "Textilería Prehispánica". Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Académico Profesional de Arqueología. Trujillo. 1998 Conversatorio "Defendamos Nuestro Patrimonio", realizado los días 23 y 24 de junio, en la Dirección Regional de Industria y Turismo - Trujillo.
- 1998 Seminario Taller de Historia y Eco geografía Regional, desarrollada por el Dr. Lorenzo Huertas, con las Conferencias Magistrales: "El Fenómeno El Niño y Las Alteraciones Climáticas" y "Patrones de Asentamiento Poblacional en la Historia del Norte del Perú", realizado los días 22 y 23 de octubre. Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Sociales.
- 2000 Encuentro Latinoamericano "Museos, Patrimonio y Turismo Cultural", realizado en la ciudad de Trujillo - Perú, los días 21, 22 y 23 de mayo. Organizado por PROM PERÚ, MITINCI, INC e ICOM-PERÚ.
- 2001 "Taller del Inventario de Recursos Turísticos", organizado por el MITINCI, AEI y DRIT, los días 01 y 02 de Febrero en la ciudad de Trujillo - Región La Libertad.
- 2003 "Programa de Incentivos en Seguridad Industrial", Organizado por Transportadora de Gas del Perú S.A. (TGP), del 19 al 24 de Marzo. Ayacucho Perú.
- 2004 Panel Forum "Ley General del Patrimonio Cultural de La Nación 28296", Organizado por el INC - La Libertad, 29 octubre, Trujillo - Perú.
- 2004 "Seminario Seguridad en Perforación, Voladura y Movimiento de Tierras", Auspiciado por el Ministerio de Energía y Minas, Realizado el 26 y 27 de Noviembre. Trujillo - Perú.
- 2005 "Curso Taller de Capacitación Inventario y Registro del Patrimonio Cultural Arqueológico de La Nación", organizado por el INC, en el mes de Mayo, Lima - Perú.

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339
Lic. Máximo N. Paredes Zárate



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVÁN

César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

- 2006 **"Curso Taller de Capacitación Inventario y Registro del Patrimonio Cultural Arqueológico de La Nación"**, organizado por el INC, en el mes de Mayo, Lima - Perú.
- 2007 **"Curso Taller de Capacitación Inventario y Registro del Patrimonio Cultural Arqueológico de La Nación"**, organizado por el INC, del 16 al 21 de abril en la sede central Lima - Perú.
- 2013 **"CURSO TALLER DETRÁS DE LOS TRÁMITES", Funciones y Procedimientos de la Dirección de Arqueología**, evento llevado a cabo los días 16, 17 y 18 de enero de 2013, en la Sala de Ceremonias del Ministerio de Cultura - Lima Perú.

04. EXPERIENCIA Y REFERENCIAS LABORALES:

- 1992 Informe de Prácticas Pre-profesionales: **Proyecto de Investigación Arqueológica "La Calera"**. Convenio **INC/LL-MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ASCOPE**. Presentado a la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Académica Profesional de Arqueología.
- 2000-01 Arqueólogo de Campo y Gabinete, **"Proyecto de Rescate Arqueológico CHAVIMOCHIC"** IX Convenio Proyecto Especial CHAVIMOCHIC - **INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA - LA LIBERTAD**.
- 2001 Arqueólogo de Campo, Proyecto **"Registro Arqueológico en el Extremo Noroeste del sitio Arqueológico La Poza Alta o Pampa la Cruz"**, del 02 de mayo al 15 de junio. **DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE CULTURA - LA LIBERTAD**.
- 2002-03 Arqueólogo de Campo para el **Proyecto Especial de Evaluación y Rescate Arqueológico - CAMISEA** - Tramo Sierra - Variante Pacobamba, Departamento de Ayacucho, solicitado por la Empresa **TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERÚ (TGP)**.
- 2003 Arqueólogo Supervisor del **INC LA LIBERTAD**, para el **"Proyecto de Investigación Arqueológica Temples de Limoncarro - Temporada 2003"**, mes de Octubre, Distrito de Guadalupe, Provincia de Pacasmayo, Departamento La Libertad.
- 2004 Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavaciones en Depósito de Relaves Quebrada Curaubamba"** Distrito de Parcoy, Provincia de Patate, Departamento de la Libertad, para obtención de C.I.R.A. para la Empresa Minera **CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.**
- 2004 Responsable Técnico del **"Proyecto Muro de Protección del Complejo Arqueológico Chan Chan"** Convenio **INC - LA LIBERTAD / PROGRAMA A TRABAJAR URBANO**
- 2004 Responsable Técnico del **"Proyecto Mejoramiento Laguna Toledo Complejo Arqueológico Chan Chan"** Convenio **INC - LA LIBERTAD / PROGRAMA A TRABAJAR URBANO**.
- 2004 Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavaciones en la Central Hidroeléctrica de Pías"** Distrito de Pías, Provincia de Patate, Departamento de La Libertad, para obtención de C.I.R.A. para la Empresa **AGUAS Y ENERGÍA PERÚ S.A.**
- 2005 Intervención Arqueológica de Emergencia y Monitoreo Arqueológico a la Obra: **"Redes de Agua, Desagüe y Alcantarillado en el Distrito Buenos Aires Sur - Trujillo"**, ejecutado por la Empresa Constructora **CONSORCIO JULIO CESAR**.
- 2005 Supervisor Regional del **"Proyecto de Inventario y Registro del Patrimonio Cultural Arqueológico de la Nación - Macro Región Norte Lambayeque"** Temporada 2005, en el marco del Proyecto **Qhapaq Ñan**, del **INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA**.
- 2005 Arqueólogo Consultor para **"Prospección Arqueológica en el Denuncio Minero Proyecto Vikingo"** Provincia de Cajabamba, Departamento de Cajamarca, de propiedad de la Empresa Minera **SHULLIDEN SHAHUINDO**.
- 2005 Arqueológico Monitor de la obra: **"Cámaras, Canalización y Tendido de Fibra Óptica en la calle Pizarro, cuadras 7, 8 y 9"**, centro histórico de la ciudad de Trujillo, ejecutado por la Empresa de Telecomunicaciones **TELMEX S.A.**
- 2006 Arqueológico Monitor de la obra: **"Cámaras, Canalización y Tendido de Fibra Óptica en la calle Junín, cuadras 7 y 8"**, centro histórico de la ciudad de Trujillo, ejecutado por la Empresa de Telecomunicaciones **TELMEX S.A.**
- 2006 Arqueológico Monitor de la obra: **"Mejoramiento carretera Huanchaco - Santiago de Cao"**, convenio interinstitucional: **INC LA LIBERTAD, GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD Y MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE CAO**.
- 2006 Arqueólogo Consultor para la **"Prospección Arqueológica en el Prospecto Minaspindo"**, distrito de Balsas, Provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas, de propiedad de la Empresa Minera **DESAFÍO MINERO S.A.C.**
- 2006 Monitoreo arqueológico a la obra: **"Canalización y Tendido de Fibra Óptica para cliente Financiera Cordillera - calle Francisco Pizarro N° 649"**, centro histórico de la ciudad de Trujillo, ejecutado por la Empresa de Telecomunicaciones **TELMEX S.A.**
- 2006 Supervisor Regional del **"Proyecto de Inventario y Registro del Patrimonio Cultural Arqueológico de la**

David Elias Morán Morán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bozán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Nación - Macro Región Norte Lambayeque Temporada 2006, en el marco del Programa **Qhapaq Ñan**, del **INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA**.

- **2007** Arqueólogo Consultor para **"Prospección Arqueológica en el Denuncio Minero Proyecto Mirathe"** Provincia de Carabaya, Departamento de Puno, de propiedad de la Empresa Minera **DESAFÍO MINERO S.A.C.**
- **2007** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones en la Ruta Norte de Río Tinto"**, provincias de Cutervo y Chota, departamento de Cajamarca, de propiedad de la Empresa Minera **RÍO TINTO MINERA PERÚ LIMITADA SAC.**
- **2007** Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavaciones Aeródromo de Pías, Pataz"** Distrito de Pías, Provincia de Pataz, Departamento de La Libertad, de propiedad de la Empresa Minera **CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.**, para obtención de C.I.R.A.
- **2007** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones en la Ruta Sur de Río Tinto"**, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, de propiedad de la Empresa Minera **RÍO TINTO MINERA PERÚ LIMITADA SAC.**
- **2007** Monitoreo arqueológico a la obra: **"Canalización y Tendido de Fibra Óptica para cliente Americatel Jr. Francisco Pizarro N° 502 - Trujillo"**, centro histórico de la ciudad de Trujillo, de la Empresa de **TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.**
- **2008** Arqueólogo Responsable en el **"proyecto de Evaluación Arqueológica CHAVIMOCHIC III Etapa"** Valles Moche y Chicama, ejecutado por la Empresa **TRASHUMANTES SAC.**
- **2008** Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones Restringsidas con Fines de Delimitación en el Lote Montegrande"**, valle de Chao - La libertad, de propiedad de la Empresa **VILLA AGRO EIRL**, para obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Construcción de la Trocha Carrozable Chanchillo-Gollón"**, distritos de Balsas y Leymebambamba, provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BALSAS**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Pequeño Sistema Eléctrico Pomata IV Etapa, Sector Pisacoma"**, provincia de Chucuito, departamento de Puno, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISACOMA**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Electrificación Rural de 13 localidades del distrito Los Morochucos"**, provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones Ampliación de Redes de Distribución Primaria Electrificación Rural de Localidades de la Provincia de Cangallo I Etapa"**, provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANGALLO**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Instalación Electrificación Rural del distrito de Paucarcolla - Puno"**, Ubicado en el distrito de Paucarcolla, provincia y departamento de Puno, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARCOLLA**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Monitoreo arqueológico a la obra: **"Construcción de Canalización Auxiliar, Jr. Grau y Ayacucho cdas. 4 y Jr. Orbegoso cdra. 6 - Trujillo"**, centro histórico de la ciudad de Trujillo, de la Empresa de **TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.**
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Electrificación Rural de la Quebrada Incajamana -Huasahuasi - Tarma"**, Ubicado en el distrito de Huasahuasi, provincia de Tarma departamento de Junín, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUASAHUASI**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Instalación y Mejoramiento del Sistema de Electrificación en el Distrito de Santillana"**, Ubicado en el distrito de Santillana, provincia de Huanta departamento de Ayacucho, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTILLANA**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Electrificación Rural La Coipa III Etapa"**, Ubicado en el distrito de La Coipa, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA COIPA**, para la obtención de CIRA.
- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Electrificación Rural de La Comunidad Campesina Cruz de Mayo, Caraz -Ancash"**, Ubicado en

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Alfonso N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

el distrito de Caráz, provincia de Huaylas, departamento de Ancash, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS**, para la obtención de CIRA.

- **2008** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Electrificación Rural de la Localidad de La Galgada, Taucá -Ancash"**, Ubicado en el distrito de Taucá, provincia de Pallasca, departamento de Ancash, ejecutado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAUCA**, para la obtención de CIRA.
- **2009** Arqueólogo de Campo para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento sin Excavaciones Construcción de la Trocha Carrozable Choctamal - San Juan de Rejo"**, Ubicado en el distrito de Pisuquia, provincia de Luya, departamento de Chachapoyas, ejecutado por la Municipalidad Distrital de Pisuquia en convenio con el **GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS**, para la obtención de CIRA.
- **2009** Arqueólogo de campo en el **"Plan de Monitoreo Arqueológico para la obra: "Instalación del Sistema Electrificación de los Caseríos y Anexos del distrito de Pariacoto, provincia de Huaraz - Ancash"**, solicitado por la Empresa **CONSORCIO ALFA**, para conformidad de obra.
- **2009** Arqueólogo Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Instalación del Sistema de Electrificación Rural de los Caseríos del Distrito de Huabal - Jaén - Cajamarca"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DHUABAL**, para la obtención del CIRA.
- **2009** Arqueólogo de campo para el **"Reconocimiento y Prospección Arqueológica en el marco de los Servicios de Exploración y Estudios con Fines de "EIA" Para la Construcción de un Flow Line en el Lote 57, KINTERONI - NUEVO MUNDO"**. Ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento del Cuzco, de propiedad de la empresa **REPSOL**, para obtención del C.I.R.A.
- **2010** Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico: **"Electrificación Rural del distrito de Llama, provincia de Chota - Cajamarca"**, ejecutado por la Empresa **CONSORCIO FERV**, para la conformidad de obra.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones en el Proyecto Romerillo"**, Ubicado en el distrito de Bella Unión, provincia de Caravelí, departamento de Arequipa, a solicitud de la empresa **DESAFÍO MINERO SAC**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Plan de Monitoreo Arqueológico, Electrificación Rural La Coipa III Etapa"**, ubicado en el distrito la Coipa, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca, ejecutado por la Empresa **CONSORCIO ALFA**, para la conformidad de obra.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Instalación y Mejoramiento del Sistema de Electrificación Rural, Parte Baja distrito de Marcabal, provincia de Sánchez Carrión departamento La Libertad"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCABAL**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Electrificación Rural de las Instalaciones Eléctricas de los Caseríos del distrito de Carabamba"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**, departamento de La Libertad, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones Construcción de los Sistemas de Electrificación Rural Apuntani - Proyecto Ampliación del Pequeño Sistema Eléctrico Parina, distrito de Ayaviri, provincia de Melgar -Puno"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MELGAR**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Electrificación de Las Localidades de Chatacanchihuayque y Llaquimasca, distrito de Mariatana, Provincia de Huarochirí"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIATANA**, ubicado en el distrito de Mariatana, provincia de Huarochirí, departamento de Lima, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones Ampliación del Sistema de Electrificación Rural en el distrito Los Morochucos, Provincia de Cangallo Ayacucho"**, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS**, ubicado en el distrito de Los Morochucos, provincia de Cangallo, departamento Ayacucho, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones Instalación de Red Primaria y Secundaria de Electrificación de los distritos de San José de Ushua, San Javier de Alpabamba, Oyolo y Colta, Provincia de Paucar del Sara Sara - Ayacucho"**solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OYOLO**, ubicado en los distritos de San José de Ushua, San Javier de Alpabamba, Oyolo y Colta, provincia de Paucar del Sara Sara, departamento Ayacucho, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones en el Proyecto Millo - Azúcar"**, ubicado en los departamentos de Cuzco y Apurímac, solicitado por la empresa

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



César Hayro Chávez Bozán
MUNICIPALIDAD DISTRITAL JOSE GALVEZ
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A., para la obtención del CIRA.

- **2010** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones en el Proyecto Palcawanka"**, ubicado en el distrito de Palca, provincia y departamento de Huancavelica, solicitado por la empresa **CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Consultor para el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones en el Proyecto Amaca"**, ubicado en el distrito de Chao, provincia de Virú, departamento de La Libertad, solicitado por la empresa **CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Ampliación Electrificación Rural Tabaconas III Etapa, distrito de Tabaconas - provincia de San Ignacio - Cajamarca"**, a solicitud de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TABACONAS**, para la obtención del CIRA.
- **2010** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones Electrificación Rural Salas, Algarrobo Grande, El Sauce, El Banco y Otros"**, a solicitud de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS**, para la obtención del CIRA.
- **2011** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones, Construcción del Sistema Eléctrico Rural de las comunidades del distrito de Llalli - Cupi - provincia de Melgar - Puno"**, a solicitud de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**, para la obtención del CIRA.
- **2011** Arqueólogo Director del **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones en el Proyecto Pachaconas"**, a solicitud de la empresa **CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.**, para la obtención del CIRA.
- **2011** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones, Electrificación Rural de la Parte Alta de Marca balito, distrito de Marcabal, provincia de Sánchez Carrión, Región La Libertad"**, ubicado en el distrito de Marcabal, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad, solicitado por la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCABAL**.
- **2011** Arqueólogo Asistente de Campo en el **"Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento Sin Excavaciones, Electrificación Rural Distrito La Coipa IV Etapa"**, ubicado en el distrito de La Coipa, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca, solicitado por la **Municipalidad Distrital de La Coipa**, para obtención del CIRA.
- **2011-2012** Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico **"Electrificación Rural Grupo 13 en 14 departamentos - Zona Norte"**, solicitado por la empresa **CAME CONTRATISTAS Y SERVICIOS GENERALES S.A.**, para obtención de la Resolución de Conformidad de Obra.
- **2011** Arqueólogo consultor para la obtención de CIRAs para instalación de antenas de telecomunicación en varias localidades del ámbito del territorio peruano, a solicitud de la empresa **NOKIA SIEMENS NETWORKS PERU S.A.**, para cliente **AMERICA MOVIL PERÚ SAC**, durante los meses de Agosto 2011 a Enero del 2012.
- **2011** Arqueólogo consultor para la obtención de CIRAs para instalación de antenas de telecomunicación en varias localidades del ámbito del territorio peruano, a solicitud de la empresa **SITE HUNTERS SAC.**, para cliente **AMERICA MOVIL PERÚ SAC**, durante los meses de Agosto a Diciembre del 2011.
- **2012** Arqueólogo consultor para la obtención de 03 CIRA para 03 proyectos de electrificación del Grupo 14 en 06 departamentos (**SER CHEPEN-GUADALUPE II ETAPA, SER OTUZCO IV ETAPA, Y SER OTUZCO V ETAPA**) a ser ejecutados por el **CONSORCIO NOR PERÚ**, solicitado por la empresa **RANDA SRL**.
- **2012** Arqueólogo consultor para la obtención de 13 CIRA para 13 proyectos de electrificación rural del Grupo 13 en 14 departamentos con Código SNIP a ser ejecutados por el **CONSORCIO ELECTRIFICACIÓN PERÚ**, solicitado por la empresa **CAME CONTRATISTAS Y SERVICIOS GENERALES S.A.**
- **2012-2013** Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico **"MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA PALLCA DE 1.0 MW Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN 10 KV HACIA EL CAMPAMENTO PAL LCA DE MINERA SANTA LUISA"**, ubicada en los distritos de Pacclón y Huasta, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash, a solicitud de la **CIA MINERA SANTA LUISA S.A.**
- **2013** Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de Saneamiento: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN SANTO DOMINGO DE LA CAPILLA - DISTRITO DE SANTO DOMINGO - CUTERVO - CAJAMARCA"**, con Código SNIP N° 181397, solicitado por la **Municipalidad Distrital de Santo Domingo de La Capilla**.
- **2013** Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de electrificación: **"AMPLIACIÓN DE SISTEMA ELECTRIFICACIÓN RURAL EN SECTORES DE HUACAUTA, HUAMANRURO, HUANCARANI DEL DISTRITO DE MACARI - MELGAR - PUNO"**, con Código SNIP 170872, solicitado por la empresa **PACOSA SAC**.
- **2013** Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de Saneamiento: **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE NUEVO SAN MARTÍN, LOS ALGARROBOS, MAL PASO, LOS PALTOS, TABLAZOS, PAMPA TABLAZOS Y CAMPO NUEVO,**

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

DISTRITO CHONGOYAPE, PROVINCIA CHICLAYO, REGIÓN LAMBAYEQUE, con Código SNIP N° 176713, solicitado por la Municipalidad Distrital de Chongoyape.

- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL, II ETAPA, COMUNIDADES DISTRITO DE SANTILLANA - HUANTA - AYACUCHO"**, con Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública: 193429, solicitado por la Municipalidad Distrital de Santillana.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y LETRINAS EN 39 COMUNIDADES RURALES, DISTRITO DE SANTILLANA - HUANTA - AYACUCHO"**, con Código SNIP del Programa de Inversión: PROG-14-2012-SNIP, solicitado por la Municipalidad Distrital de Santillana.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de electrificación: "S.E.R. PAMPA CONCÓN - TOPARÁ"**, con Código SNIP 193193, solicitado por la empresa CONSORCIO ALFA.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE EXCRETAS DEL CENTRO POBLADO DE YAGEN, DISTRITO DE CORTEGANA - PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Cortegana.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE ANDAMACHAY, DISTRITO DE CORTEGANA, PROVINCIA DE CELENDÍN - CAJAMARCA"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Cortegana.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y UNIDADES DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE VILLANUEVA, DISTRITO DE CORTEGANA, PROVINCIA DE CELENDÍN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Cortegana.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA URBANIZACIÓN MARISCAL CASTILLA, DE CASA GRANDE - DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "REHABILITACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URB. TRES DE OCTUBRE DE LA LOCALIDAD DE CASA GRANDE, DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ASENTAMIENTO HUMANO 17 DE MARZO DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD PIP 167832 - 3ra ETAPA - RED DE AGUA"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- Arqueólogo consultor en el **"PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA DE RECONOCIMIENTO SIN EXCAVACIONES EN EL PROYECTO PREDIO RUSTICO, LOTE VD-8"**, dentro de un área de 67.94 has., solicitado por los señores: SADA ANGÉLICA GORAY CHONG, ELIAS DANIEL ITURRI LOYER, y MARILY DE ORBEGOSO DE ITURRI, para obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "CREACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO DE GARRAPON, DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA URB. MIGUEL GRAU - I, II Y III ETAPA EN LA LOCALIDAD DE CASA GRANDE, DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE URBANIZACION SANTA TERESITA, DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: "MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA URBANIZACION 08 DE SEPTIEMBRE DE CASA GRANDE, DISTRITO DE CASA GRANDE - ASCOPE - LA LIBERTAD"**, solicitado por la Municipalidad Distrital de Casa Grande.
- **2013 Arqueólogo Consultor para la elaboración y ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para la obra de electrificación: "AMPLIACIÓN ELECTRIFICACIÓN RURAL ARAPA, DISTRITO DE ARAPA - AZANGARO - PUNO"; Y "AMPLIACIÓN DE SISTEMA ELECTRIFICACIÓN RURAL EN SECTORES DE HUACAUTA, HUAMANRURO, HUANCARANI DEL, DISTRITO DE MACARI - MELGAR - PUNO"**, solicitado por la empresa PACOSA SAC, a ser ejecutado por el CONSORCIO ILUMINACIÓN.

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Lic. Maximiliano N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVÁN
César Hayro Chávez Bazán
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

- **2013** Arqueólogo Consultor para la elaboración y ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para la obra de electrificación: **"AMPLIACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL DISTRITO DE ALTO PICHIGUA"**, solicitado por la empresa PACOSA SAC, a ser ejecutado por el CONSORCIO ILUMINACIÓN.
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico de la obra: **"CONSTRUCCION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN CIENEGUILLO SUR, SECTORES LATERAL 42.19 A Y PARKINSONIA-MARGEN IZQUIERDA DEL CANAL DANIEL ESCOBAR -DISTRITO DE SULLANA, PROVINCIA DE SULLANA - PIURA "**, ubicada en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, a solicitud de la empresa **ENERGÍA E INFRAESTRUCTURA S.A.C.**
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico de la obra: **"SISTEMA ELECTRICO RURAL CHUMBIVILCAS V ETAPA"**, ubicada en varios distritos de la provincia de Chumbivilcas, departamento del Cusco, a solicitud de la empresa CONSORCIO EL CARMELO.
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"ELABORACIÓN DE PERFIL TÉCNICO – AFIANZAMIENTO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO DEL SISTEMA ELÉCTRICO RURAL DE LAS ZONALES DE KITENI, IVOCHOTE, PALMA REAL Y KEPASHIATO – DISTRITO DE ECHARATE – LA CONVENCIÓN - CUSCO"**, solicitado por la empresa CONSORCIO IMPERIAL.
- **2014** Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto de saneamiento: **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DOS DE MAYO, DISTRITO DE CORTEGANA, PROVINCIA DE CELENDÍN - CAJAMARCA"**, solicitado por la **Municipalidad Distrital de Cortegana**.
- **2014** Arqueólogo consultor para la obtención del CIRA para el proyecto: **PREDIO RURAL LOTE VD-11**, ubicado en el distrito de Moche, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, solicitado por los señores: SADA ANGÉLICA GORAY CHONG, ELIAS DANIEL ITURRI LOYER, y MARILY DE ORBEGOSO DE ITURRI.
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN LOS DISTRITOS DE LONGOTEA, UCHUMARCA, UCUNCHA Y BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOLÍVAR - LA LIBERTAD: TRAMOS REPLANTEADOS"**, solicitado por la empresa RANDA SRL.
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"ELECTRIFICACION RURAL PARA LOS CASERIOS DE MARCABAL - DISTRITO MARCABAL - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD"**, solicitado por la empresa RANDA SRL.
- **2014** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"AMPLIACION DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE LA LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HONORIA-PUERTO INCA - HUANUCO"**, solicitado por la empresa RANDA SRL.
- **2014** Arqueólogo consultor para la obtención de 04 CIRA y ejecución del respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico para la obra: **"ELECTRIFICACIÓN RURAL GRUPO N° 26 EN CINCO (05) DEPARTAMENTOS – ITEM 05"**, Proyectos: **"SER ILAVE V ETAPA"**; **"SER POMATA V ETAPA"**; **"SER ILAVE II ETAPA"** y **"SER SAN GABÁN II ETAPA"**, ubicados en el departamento de puno, solicitado por la Empresa **PACOSA SAC**.
- **2014** Arqueólogo consultor para la obtención de 07 CIRA para el proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE 7 II. EE. DEL NIVEL PRIMARIO DE LOS DISTRITOS DE OLMOS, MÓRROPE, INCAHUASI Y CHICLAYO DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE"**, solicitado por la Ing. Consultor del Gobierno Regional de Lambayeque, Zoila Abanto Rojas.
- **2014 -2015** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y Director del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: **"PUESTA EN OPERACIÓN CANAL DERIVACIÓN DERECHA Y CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO 21,500 M3"**, solicitado por la empresa **CAMPOSOL S.A.**
- **2014 - 2015** Arqueólogo consultor para la ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: **"NUEVA SUB ESTACIÓN HUACA DEL SOL"**, ubicada en el distrito de moche, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, a solicitud de la empresa **PACOSA SAC**.
- **2015** Arqueólogo consultor para el trámite de 08 CIRA en el marco del proyecto: **"INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS II.EE., DE LAS PROVINCIAS DE CHICLAYO, LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE"**, Solicitado por la Consultora para el GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE, Ing. Zoila Abanto Rojas.
- **2015** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"SISTEMA ELÉCTRICO RURAL HONGOS IV ETAPA"**, ubicado en el distrito de Chavin, provincia de Chincha, departamento de Ica, solicitado por la DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (DGER).
- **2015** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"PLANTA DE CALCINACIÓN"**, ubicado en el distrito de Marcabal, provincia de Sánchez Carrión departamento de La Libertad, solicitado por la solicitado por la empresa **M & Calera Santa SAC**.
- **2015** Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: **"PREDIO RUSTICO SANJAPAMPA"**, ubicado en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión departamento de La Libertad, solicitado por la solicitado por la empresa **M & Calera Santa SAC**.

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571

Lic. Máximo N. Paredes Zurate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bizar
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

- 2015 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "L.T. 60 Kv Lambayeque - Illimo", ubicada en la provincia y departamento de Lambayeque, a solicitud de la Empresa **PACOSA SAC**.
- 2015 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para la Obra: "**Habilitación Urbana de la Urb. La Estancia**", ubicada en el distrito de Huanchaco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, a solicitud de la empresa **Inversiones Centenario SAC**.
- 2015 Arqueólogo Consultor del **Plan de Monitoreo Arqueológico: "Sub Sistema De Distribución Primaria 10 Kv Para Atender A Nuevos Clientes En MT Ubicadas En La Quebrada De Orcón"**, ubicado en el distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la Empresa **COUNTRY HOME SA**, para obtención de la Resolución de Conformidad de Obra.
- 2015 Arqueólogo Consultor del **Plan de Monitoreo Arqueológico: Extensión de RED MT-10KV. alimentador HI-06 y construcción de subestaciones a fin de realizar la electrificación de la "Asociación De Vivienda Los Gramadales"; y "AA.HH. Salinitas de Pasamayo"**, ubicado en el distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la **Municipalidad Distrital de Aucallama y el Gobierno Regional de Lima**, para obtención de la Resolución de Conformidad de Obra.
- 2015 Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA para el proyecto: "**INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION DE LAS LOCALIDADES DE SANTA MARIA - II ETAPA, DISTRITO DE SANTA MARIA - HUAURA - LIMA**", ubicado en el distrito de Santa María, provincia de Huaura, departamento de Lima, solicitado por la **Municipalidad Distrital de Santa María**.
- 2016 Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: "**SISTEMA ELECTRCO RURAL HUANCANÉ IV ETAPA**", ubicado en los distritos de Huancané, Huatasani, Vilque Chico, Moho, Conima, Huayrapata, Tilali, Quilcapunco y Putina, provincias de Huancané, Moho y San Antonio de Putina, departamento de Puno, solicitado por la empresa **HGD Contratistas SAC**.
- 2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: "**SISTEMA ELECTRCO RURAL ESPINAR VI ETAPA**", ubicado en los distritos de Espinar, Pichigua, Alto Pichigua, y Suykutambo, provincia de Espinar, departamento de Cusco, solicitado por la empresa **HGD Contratistas SAC**.
- 2016 Arqueólogo consultor para realizar el trámite para la la obtención de los **Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)** para los proyectos: "INSTALACIÓN DEL SERVICIO ELÉCTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DE LAS PROVINCIAS DE CHINCHEROS, ANDAHUAYLAS, ANTABAMBA, AYMARAES, COTABAMBA Y GRAU, DEL DEPARTAMENTO DE APURIMAC"; "INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO RURAL AYABACA VII ETAPA"; "INSTALACIÓN Y AMPLIACION DEL SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CELENDÍN FASE II - CAJAMARCA"; "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL POMAHUACA - BELLAVISTA - SAN IGNACIO"; "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SAN IGNACIO - REGION CAJAMARCA"; "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SAN JOSE DE LOURDES - REGION CAJAMARCA". Solicitado por la empresa **RANDA SRL**.
- 2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LA OBRA: "ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DE ASOCIACION DE VIVIENDA LADERAS DE CHANCAYLLO I ETAPA"**, ubicado en el distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la **Asociación de Vivienda Laderas de Chancayllo I Etapa**.
- 2016 Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: "**SISTEMA ELECTRCO RURAL HUANCANÉ IV ETAPA**", ubicado en los distritos de Huancané, Huatasani, Vilque Chico, Moho, Conima, Huayrapata, Tilali, Quilcapunco y Putina, provincias de Huancané, Moho y San Antonio de Putina, departamento de Puno, solicitado por la empresa **HGD Contratistas SAC**.
- 2016 Arqueólogo consultor para realizar trámite para la obtención del **Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)** para el proyecto: "**SISTEMA ELÉCTRICO RURAL HUAMACHUCO V Y VI ETAPA**", Solicitado por la **Dirección General de Electrificación Rural (DGER)** del Ministerio de Energía y Minas.
- 2016 Arqueólogo consultor para realizar trámite para la obtención del **Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)** para el proyecto: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN 06 CASERÍOS, DISTRITO DE SALAS – LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE", Solicitado por la **Municipalidad Distrital de Salas**.
- 2016 Arqueólogo consultor para realizar trámite para la obtención del **Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)** para el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE USB EN LAS LOCALIDADES: CANDEN, EL CONSUELO, LA PUCARA, LANCHEPAMPA, EL LAUREL, EL ALISO, EL SAUCE, PUEBLO LIBRE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL C.P CANDEN; DISTRITO DE CORTEGANA – CELENDÍN - CAJAMARCA", Solicitado por la **Municipalidad Distrital de Cortegana, Celendín - Cajamarca**.
- 2016 Arqueólogo consultor para el trámite del CIRA y ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico** para el proyecto: **AMPLIACIÓN DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A FIN DE REALIZAR LA ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA RURAL MONTE CHICO BOZA**, ubicado en el

David Elias Norma Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la ASOCIACIÓN DE VIVIENDA RURAL MONTE CHICO BOZA.

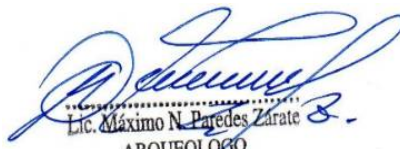
- **2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: AMPLIACIÓN DE REDES DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A FIN DE REALIZAR LA ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA SECTOR PALMERAS DE CHACRA Y MAR-AUCALLAMA**, ubicado en el distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por el CONCEJO DIRECTIVO DE LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA SECTOR PALMERAS DE CHACRA Y MAR.
- **2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXTENSIÓN DE RED MT/BT/AP. ALIM. HL-4 A FIN DE REALIZAR ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DE LA ASOCIACIÓN DEL ASENTAMIENTO HUMANO TRES ESTRELLAS, SEGUNDA ETAPA - AUCALLAMA"**, ubicado en el distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la "ASOCIACION DEL ASENTAMIENTO HUMANO TRES ESTRELLAS, CAQUI - AUCALLAMA".
- **2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXTENSIÓN DE RED DE BT/AP. A FIN DE REALIZAR ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DEL ASENTAMIENTO HUMANO HUARANGAL"**, ubicado en el distrito de Huaral, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por la "LA JUNTA DIRECTIVA DEL ASENTAMIENTO HUMANO HUARANGAL".
- **2016 Arqueólogo consultor para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA 10KV, SECUNDARIAS 0.23KV Y ALUMBRADO PÚBLICO A FIN DE REALIZAR ELECTRIFICACIÓN DEL CP. BARRIO NUEVO DE CHANCAY"**, ubicado en el distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima, solicitado por el "COMITÉ DE ELECTRIFICACIÓN DEL C.P. BARRIO NUEVO – PAMPA LIBRE - CHANCAY".
- **2017 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXTENSIÓN DE RED MT/BT/AP. Y CONSTRUCCIÓN DE SAM PROY. ALIM. – HL - 05 A FIN DE ATENDER ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DEL CENTRO POBLADO LAS CASUARINAS"**, ubicada en el distrito y provincia de Huaral, departamento de Lima, a solicitud de la JUNTA DIRECTIVA DEL C.CP. LAS CASUARINAS.
- **2017 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS – UNION CHANKA – I ETAPA, EN LA COMUNIDAD DE CUPISA"**, ubicado en el distrito de San Jerónimo, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac, a solicitud de la empresa **CONSORCIO ALFA**.
- **2017 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "AMPLIACION ELECTRICA RURAL EN MEDIA MRT 13,2 KV Y BAJA TENSION 460-230 V, PARA LAS LOCALIDADES DE HUISCHUNIZO, PAMPAHUASI, SANTA ROSA Y VILLACOLPA"**, ubicada en los distritos de Sancos y San Pedro, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho, a solicitud de la empresa **HGD CONTRATISTAS SAC**.
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA EN LOS SECTORES AGRÍCOLAS DE UCUPE Y MOCUPE, DISTRITO DE LAGUNAS – CHICLAYO – LAMBAYEQUE"**, ubicada en el distrito de Saña, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, a solicitud de la empresa **CONSORCIO MOCUC**.
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y ALUMBRADO PÚBLICO A FIN DE REALIZAR LA ELECTRIFICACIÓN DEL CENTRO POBLADO LOS HUERTOS DE SANTA ISABEL"**, ubicada en el distrito de Aucallama, provincia de Huaral, departamento de Lima, a solicitud de la "JUNTA DIRECTIVA DEL CENTRO POBLADO LOS HUERTOS DE SANTA ISABEL".
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "AMPLIACIÓN DE RED MT-10KV. ALIM. CY-03 Y CONSTRUCCIÓN DE SAB A FIN DE ATENDER ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DE LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VILLA HERMOSA - CHANCAY"**, ubicada en el distrito de Chancay, provincia de Huaral, departamento de Lima, a solicitud de la "JUNTA DIRECTIVA DE LA AA. VV. Villa Hermosa de Chancay".
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "BITEL DATA CENTER TRUJILLO"**, ubicada en el distrito y provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, a solicitud de la empresa "VIETTEL PERU SAC".
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL DISTRITO DE ACOLLA - I ETAPA"**, ubicada en el distrito de Acolla, provincia de Jauja, departamento de Junín, a solicitud de la empresa "CONSORCIO ALFA".
- **2018 Arqueólogo Director del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "SISTEMA ELÉCTRICO RURAL 1ERA ETAPA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA - HUANCAMELICA"**, ubicada en el distrito de Huachocolpa, Huaribamba, Salcabamba, Salcahuasi, Surcubamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica, a solicitud de la empresa "HGD CONTRATISTAS SAC".

David Elias Hoyna Norma
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 176571

Maximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

- **2018** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO SOBRE INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE DE LA OBRA: "EXTENSIÓN DE RED MT-10 KV. A FIN DE ENLAZAR EL ALIMENTADOR CY-3 Y EL ALIMENTADOR HL-3"**, ubicada en el distrito y provincia de Huaral, departamento de Lima, a solicitud de la empresa **ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A.**
- **2018** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO SOBRE INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO CANAL TOMA ALTA - PRINCIPAL, DISTRITO DE EL PARCO – BAGUA – AMAZONAS"**, ubicada en el distrito El Parco, provincia de Bagua, departamento de Amazonas, a solicitud de la empresa **CONSORCIO UNIÓN.**
- **2019** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA LOCALIDAD SOLEDAD – SACHAVACA, DISTRITO DE MONZÓN – HUMALÍES - HUÁNUCO"**, ubicada en el distrito Monzón, provincia de Humalíes, departamento de Huánuco, a solicitud de la empresa **CONSORCIO SANTA ROSA.**
- **2019** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO SOBRE INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE DE LA OBRA: "EXTENSIÓN DE RED BT/AP. RADIO DE SAB 21211 ALIM. CY-3, A FIN DE ATENDER ELECTRIFICACIÓN DEFINITIVA DEL PUEBLO JOVEN 28 DE JULIO"**, ubicada en el distrito de Chancay, departamento de Lima, a solicitud del **COMITÉ VECINAL P. J. 28 DE JULIO – CHANCAY.**
- **2019** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: "INDEPENDIZACION O PARCELACION DE TERRENO RÚSTICO SUB LOTE MACROPOLIS"**, ubicada en el distrito de Lurín, provincia y departamento de Lima, a solicitud de la empresa **PROMOCION INMOBILIARIA DEL SUR S.A.**
- **2019** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: "INDEPENDIZACION O PARCELACION DE TERRENO RÚSTICO, PREDIO ACEROS AREQUIPA"**, ubicada en el distrito de Lurín, provincia y departamento de Lima, a solicitud de la empresa **PROMOCION INMOBILIARIA DEL SUR S.A.**
- **2020** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS: "REHABILITACIÓN DE LA CAJA HIDRÁULICA DEL CANAL PACORA DESDE LA TRANCA HASTA LA ALTURA DEL COLEGIO MATRIZ COMUNIDAD IE N° 10203, DEL DISTRITO DE PACORA, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"; Y "REHABILITACION DE SIFÓN BAJO EL RÍO MOTUPE Y DE CANAL SIN REVESTIR QUE CONDUCEN AGUA PARA RIEGO PARA LA COMUNIDAD DE HUACA BANDERA DEL DISTRITO DE PACORA - LAMBAYEQUE"**, solicitado por la empresa **CONSORCIO COALT.**
- **2020** Arqueólogo Director del **PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICO (PEA): "SITIO ARQUEOLÓGICO 01 DEL SUB LOTE 2A"**, ubicada en el distrito de Lurín, provincia y departamento de Lima, a solicitud de la empresa **PROMOCION INMOBILIARIA DEL SUR S.A.**
- **2021** Arqueólogo Director del **PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD A 12 LOCALIDADES, DISTRITO DE PARIAHUANCA – HUANCAYO - JUNÍN"**, ubicada en el distrito de Pariahuanca, provincia de Huancayo, departamento de Junín, a solicitud de la empresa **CONSORCIO INGENIERIA.**

Abril de 2022


 Lic. Máximo N. Paredes Zárate
 ARQUEÓLOGO
 R.N.A. N° CP-0339


 David Elias Horna Morúa
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 JOSÉ GALVÁN
 César Hayro Chávez Bazán
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

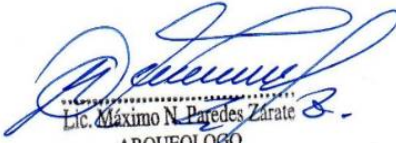
PLANOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ



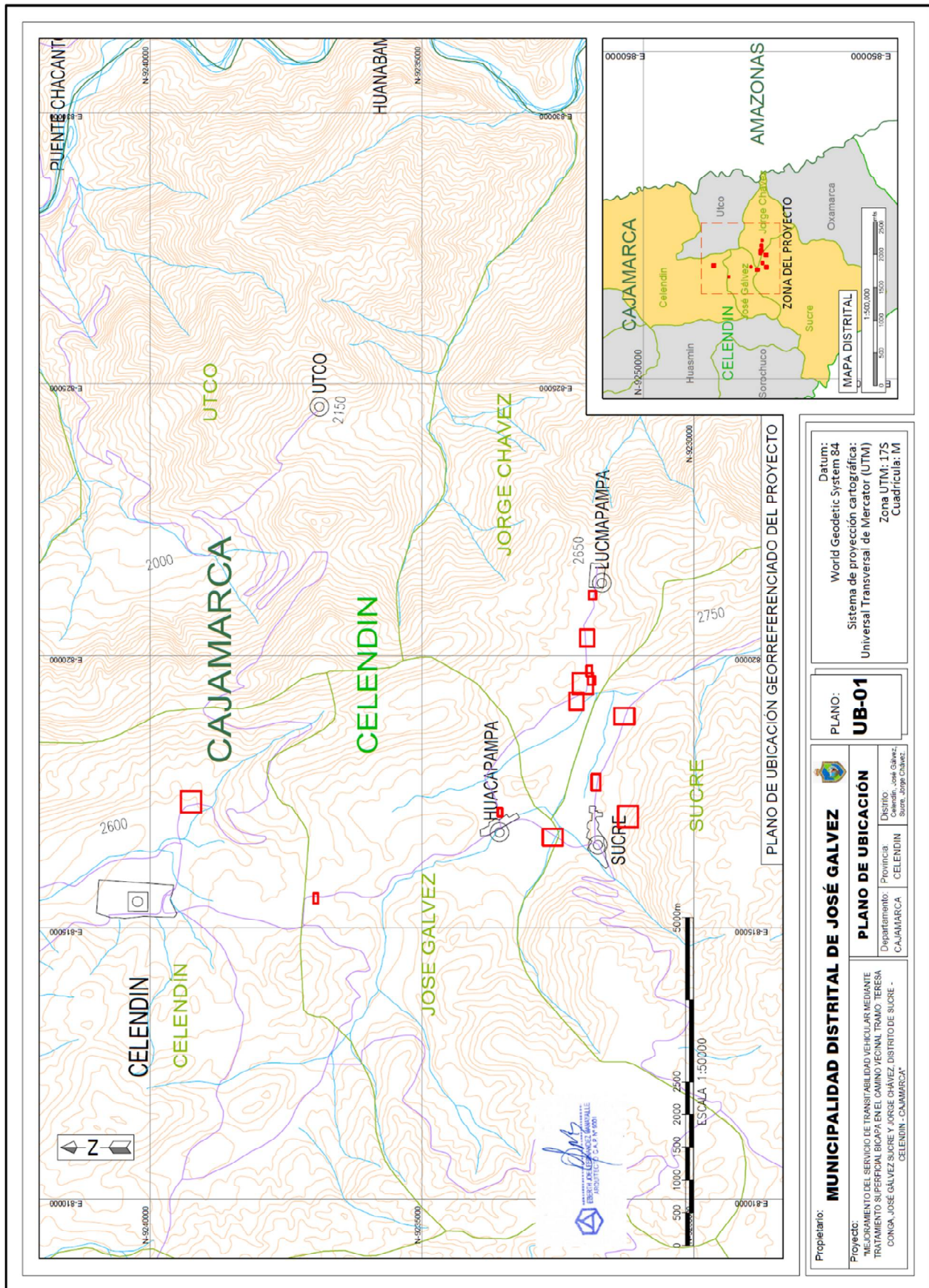
Cesar Hayro Chavez Bazan
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO



Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339



David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

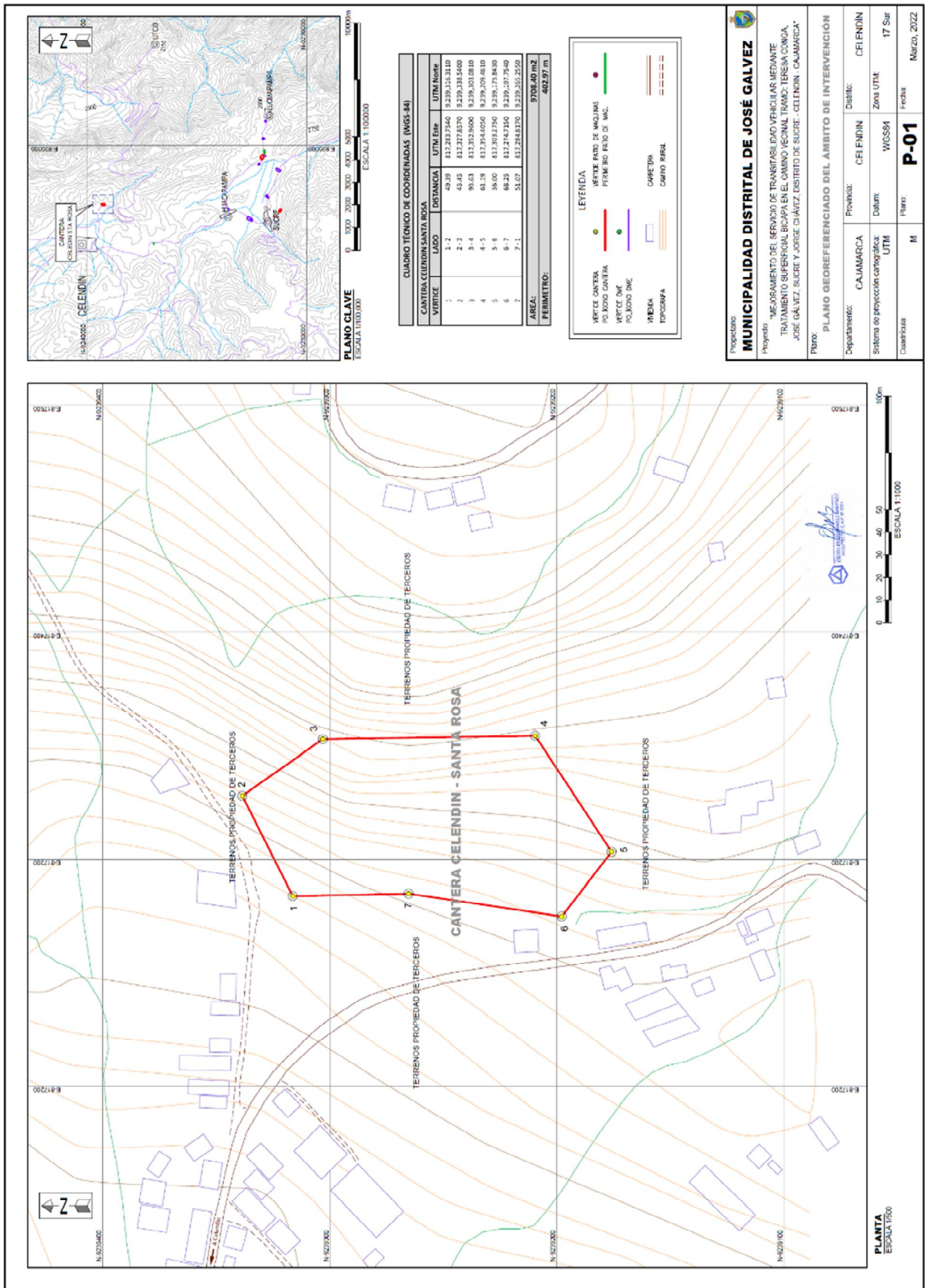


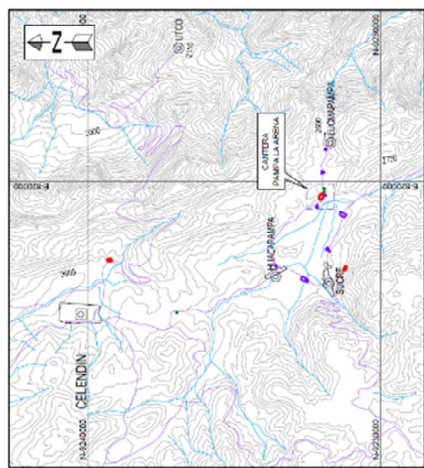
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSE GALVEZ

Cesar Hayro Chávez Bazam
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571





PLANO CLAVE
ESCALA 1:100,000

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)					
CANTERA PAMPA LA ARENA					
VERTICE	LAJO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte	UTM Zona
1	1-2	84.89	819,377.820	9,232,254.5176	18Q
2	2-3	71.86	819,448.490	9,232,250.5266	18Q
3	3-4	71.39	819,537.1179	9,232,280.1186	18Q
4	4-5	86.08	819,578.7939	9,232,344.5266	18Q
5	5-6	93.67	819,601.5989	9,233,055.5176	18Q
6	6-7	114.51	819,631.1739	9,233,389.9416	18Q
7	7-1	70.48	819,411.6013	9,231,972.9296	18Q
AREA:					22,440.41 m²
PERIMETRO:					585.54 m

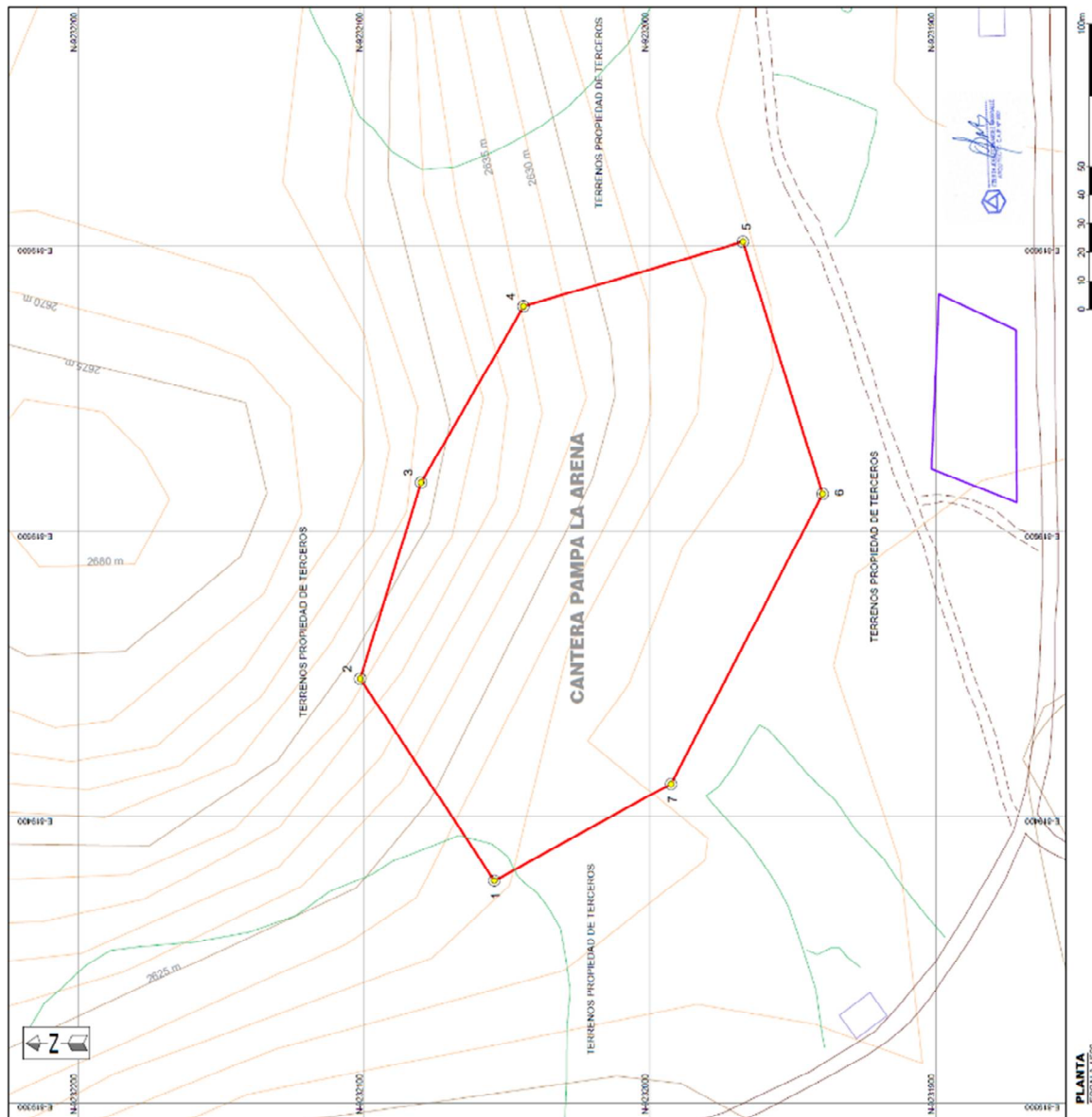
LEYENDA	
VERTICE DE CANTERA	VERTICE PUNTO DE MUESTRA
POZONZO CANTERA	PERIMETRO PUNTO DE MUESTRA
POZONZO DNE	CARRETERA
POZONZO DNE	CANAL RURAL
MEDIDA	
PROYECTO	

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE JOSÉ GALVEZ

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSIBILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL, TRAMO TERESA CONGA, JOSÉ GALVEZ, SUJES Y JOSÉ CHÁVEZ, DISTRITO DE SUJES, CELENDIN - CAJAMARCA"

PLANO: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

Departamento	CAJAMARCA	Provincia	CELENDIN	Districto	JOSÉ CHÁVEZ
Sistema de proyección cartográfica	UTM	Columna	WGS84	Zona UTM	17 Sur
Coordenada	M	Plano	P-02	Fecha	Marzo, 2022



PLANTA
ESCALA 1:500

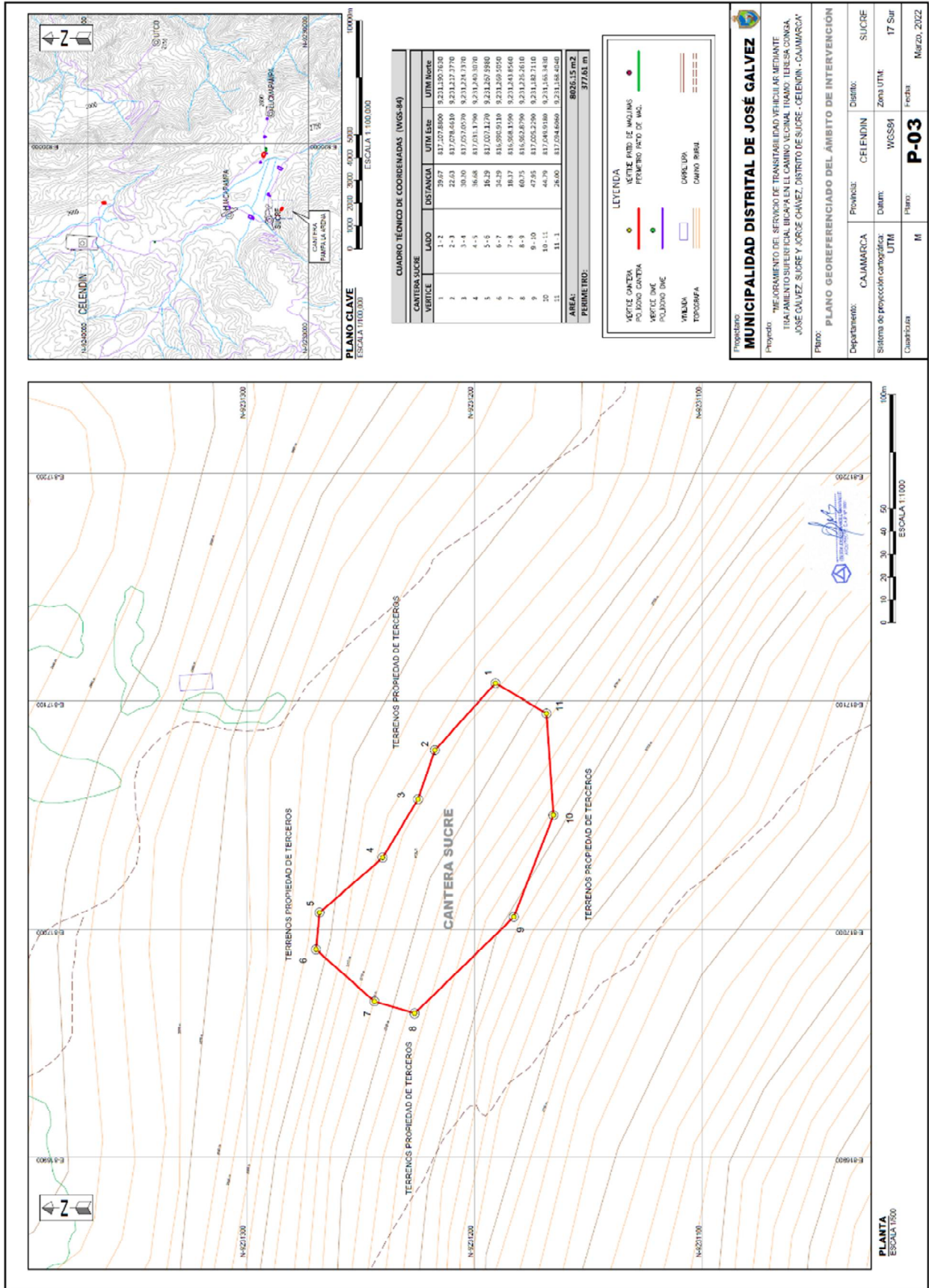


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
JOSÉ GALVEZ

César Hayro Chávez Bazán
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEÓLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571



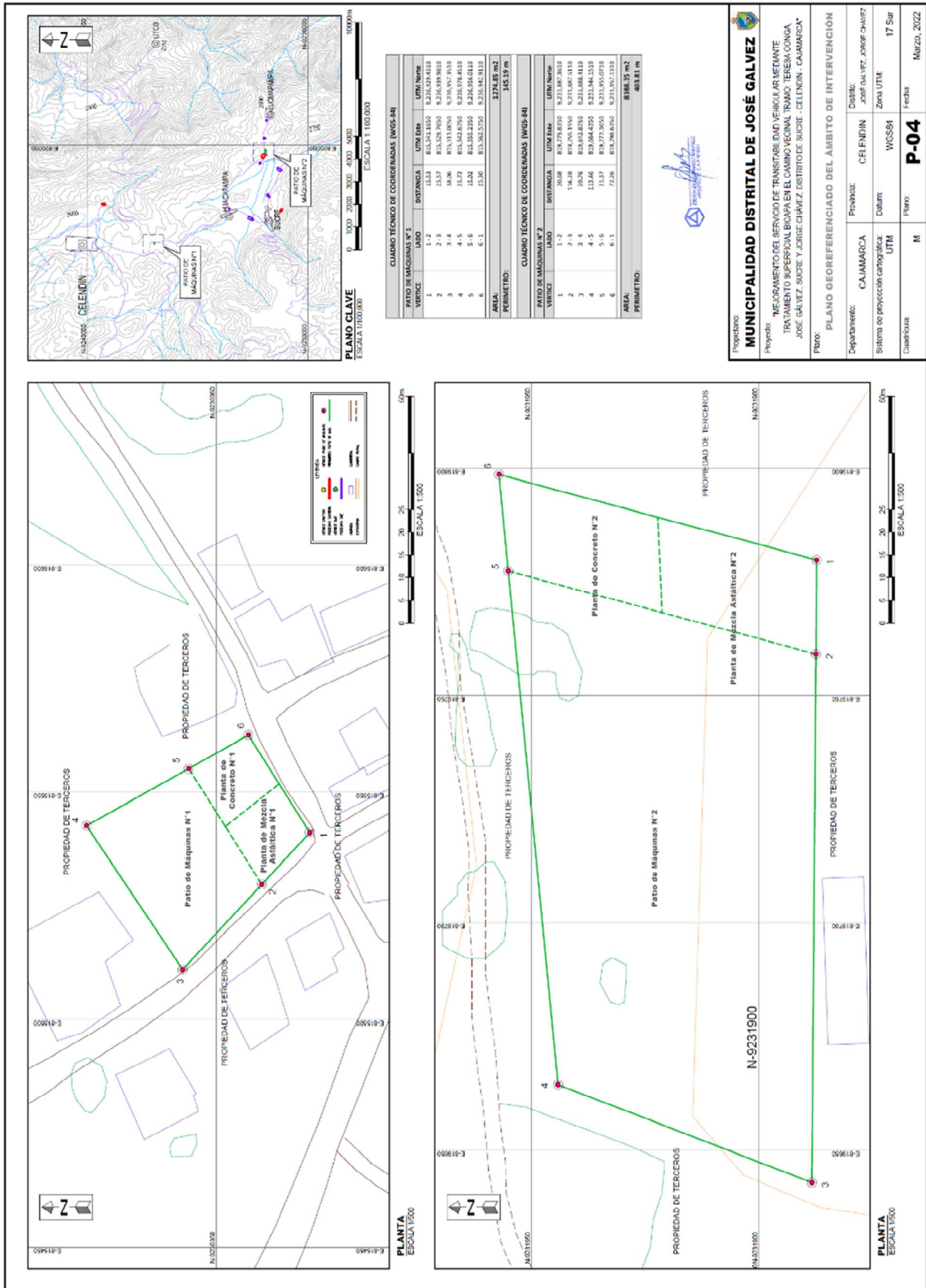
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

Proyecto: **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ**
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSISTABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO LUISA CONSA
JOSE GALVEZ SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CAJAMARCA"

Plano: **PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN**
Departamento: CAJAMARCA
Provincia: CELENDIN
Distrito: SUCRE
Sistema de proyección cartográfica: UTM
Datum: WGS84
Zona UTM: 17 Sur
Cuenca: M
Horno: P-03
Fecha: Marzo, 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ GALVEZ

César Hayro Chávez Bazam
SUGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

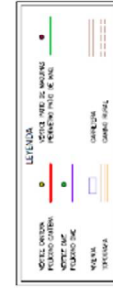
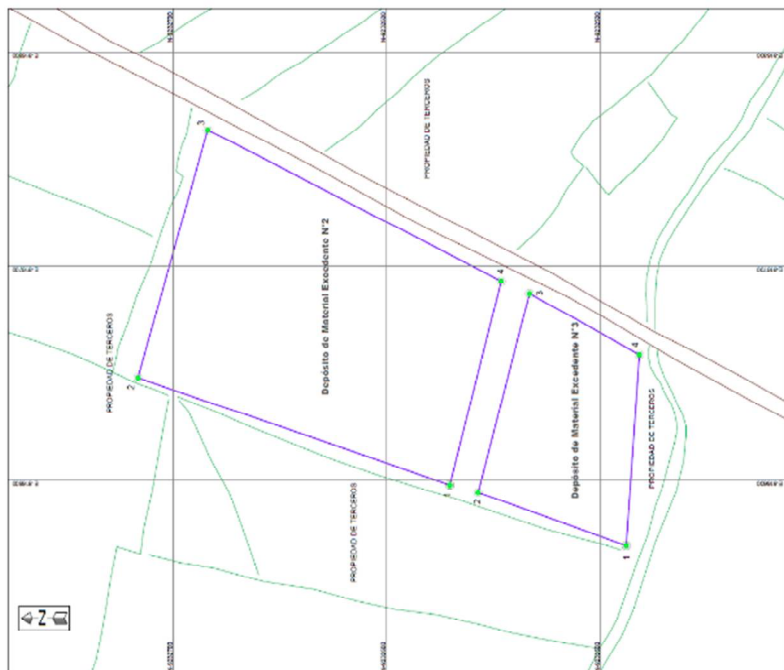
Lic. Máximo N. Paredes Zarate
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

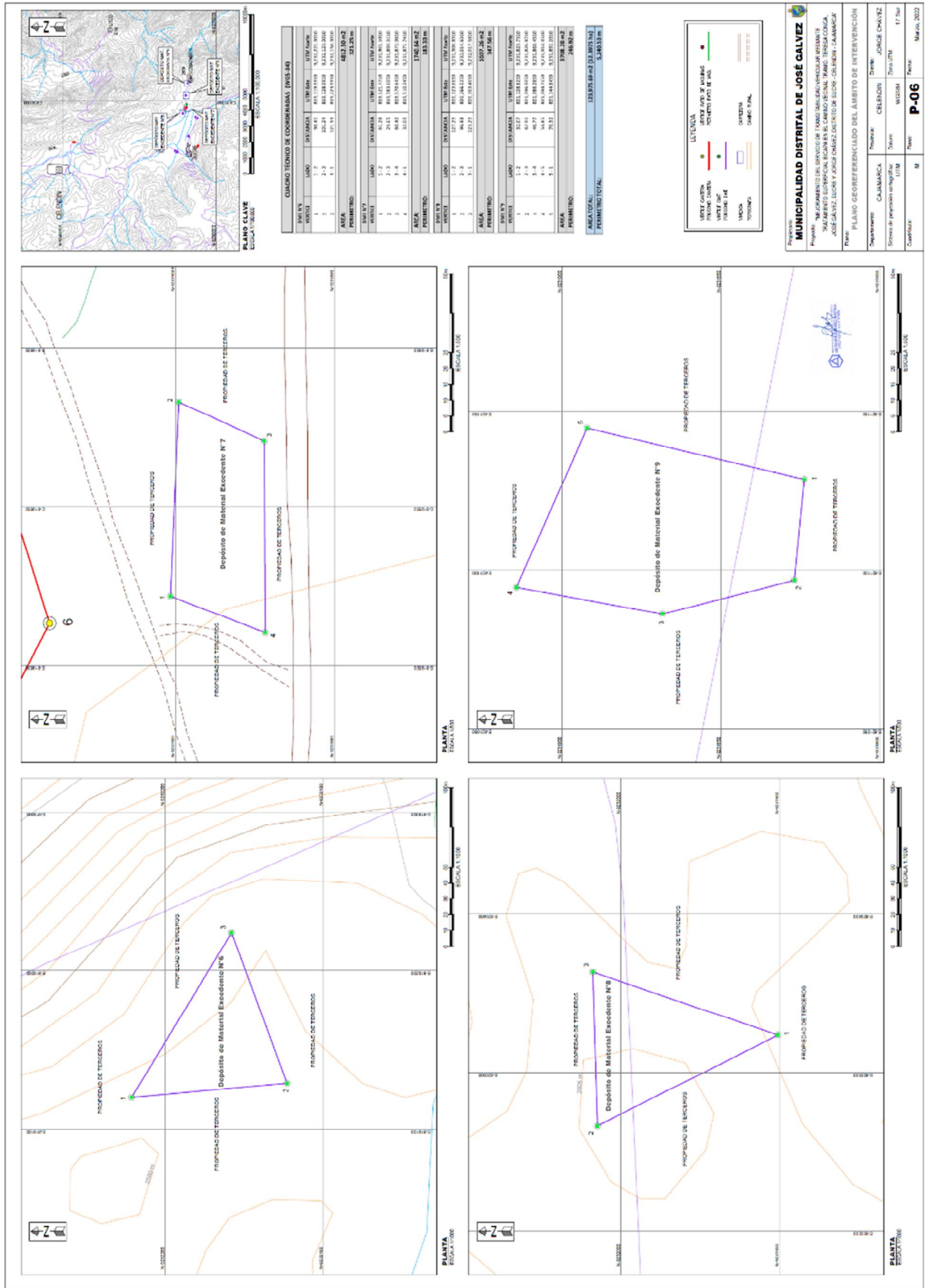
David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

César Hayro Chávez Bazán
GERENTE DE INGENIERÍA Y SANITARIO

Lic. Máximo N. Paredes Z
ARQUEOLOGO
R.N.A. N° CP-0339

David Elias Morna Morna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

[illegible]





PERÚ

Ministerio de Cultura

4329

FORMULARIO
FP01DGPAEXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS
ARQUEOLÓGICOS (CIRA)

D.S.- 054-2013-PCM, D.S.- 060-2013-PCM, D.S.- 003-2014-MC

FUNCIONARIO QUE APRUEBA EL TRÁMITE

☐ DIRECTOR DE CERTIFICACIONES

DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CAJAMARCA

SOLICITA:

Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos

I. DATOS DEL SOLICITANTE

PERSONA NATURAL ☐PERSONA JURÍDICA ☒

APELLIDOS Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

DOMICILIO LEGAL (AV. / CALLE / JIRÓN / PSJE. / N° / DPTO. / MZ. / LOTE / URB.)

V.MARAÑON S/N CERCADO PLAZA DE ARMAS)

DISTRITO

CELENDÍN

PROVINCIA

CELENDÍN

DEPARTAMENTO

CAJAMARCA

D.N.I.

C.E. ☐C.I. ☐

N° de RUC

20190685013

TELÉFONO / FAX

CELULAR

942627962

CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)

maxpar1@gmail.com

REPRESENTANTE LEGAL (APELLIDOS Y NOMBRES)

COTRINA ESCALANTE IDELSO

DOMICILIO REPRESENTANTE LEGAL (AV. / CALLE / JIRON / PSJE / N° / DPTO / MZA / LOTE / URB)

AV. LIBERTAD P-4, JOSÉ GÁLVEZ - CELENDÍN - CAJAMARCA

D.N.I. ☐ C.E. ☐ C.I. ☐

40067893

II. EXPRESIÓN COMPLETA Y PRECISA DE SU PEDIDO (ARGUMENTACIÓN DE LA SOLICITUD)

DESCRIPCIÓN

SOLICITO EXPEDICIÓN DE CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) PARA EL PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL
TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDÍN - CAJAMARCA"

III. INDICAR NUMERO DE COMPROBANTE DE PAGO/ SI EL TRAMITE DE CIRA VIENE DE UN PROYECTO ARQUEOLOGICO, DEBERA INDICAR EL NUMERO DE RESOLUCION QUE LO APRUEBA

N. de Comprobante de Pago : OPERACIÓN N° 621800045

N. de Resolución que aprueba el informe final del Proyecto arqueológico (de ser el caso)

IV. DOCUMENTACIÓN QUE ADJUNTA: (en concordancia a lo establecido en el TUPA)

- ☒ Indica Número de Comprobante de pago
- ☒ Dos (02) ejemplares de Planos georeferenciado del ámbito de intervención del proyecto, Presentado en coordenadas UTM, Datum WGS84, firmados por ingeniero o arquitecto
- ☒ Dos (02) ejemplares de Planos de ubicación del Proyecto de Inversión georeferenciado presentado en coordenadas UTM, Datum WGS84, indicando zona geográfica, firmados por ingeniero o Arquitecto
- ☒ Dos (02) ejemplares de Memorias descriptivas del terreno, con el respectivo cuadro de datos técnicos (Coordenadas UTM, Datum WGS 84) firmados por ingeniero o arquitecto

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Los documentos técnicos deberán expresarse y representarse en unidades de medida de acuerdo a la naturaleza de la obra.
- Si el trámite de CIRA viene de un Proyecto Arqueológico se deberá indicar el número de Resolución Directoral que lo aprobó.
- La inspección ocular está inmersa en el costo por derecho de trámite.

V. DECLARACIÓN JURADA

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS SEÑALADOS EXPRESAN LA
VERDAD

COTRINA ESCALANTE IDELSO

APELLIDOS Y NOMBRES

FIRMA DEL SOLICITANTE / REPRESENTANTE LEGAL

Autorizo que todo acto administrativo derivado del presente procedimiento, se me notifique en el correo electrónico (e-mail) consignado en el presente formulario (ley N° 27444, numeral 20.4 del artículo 20°), Si ☒ No ☐

Autorizo las acciones que el Ministerio de Cultura pueda realizar en el área materia de esta solicitud a fin de tener un mejor criterio para resolver el procedimiento y cumplir con sus funciones en salvaguarda del Patrimonio Cultural.

ACLARACIÓN SOBRE FALSEDADE DE LA INFORMACIÓN DECLARADA

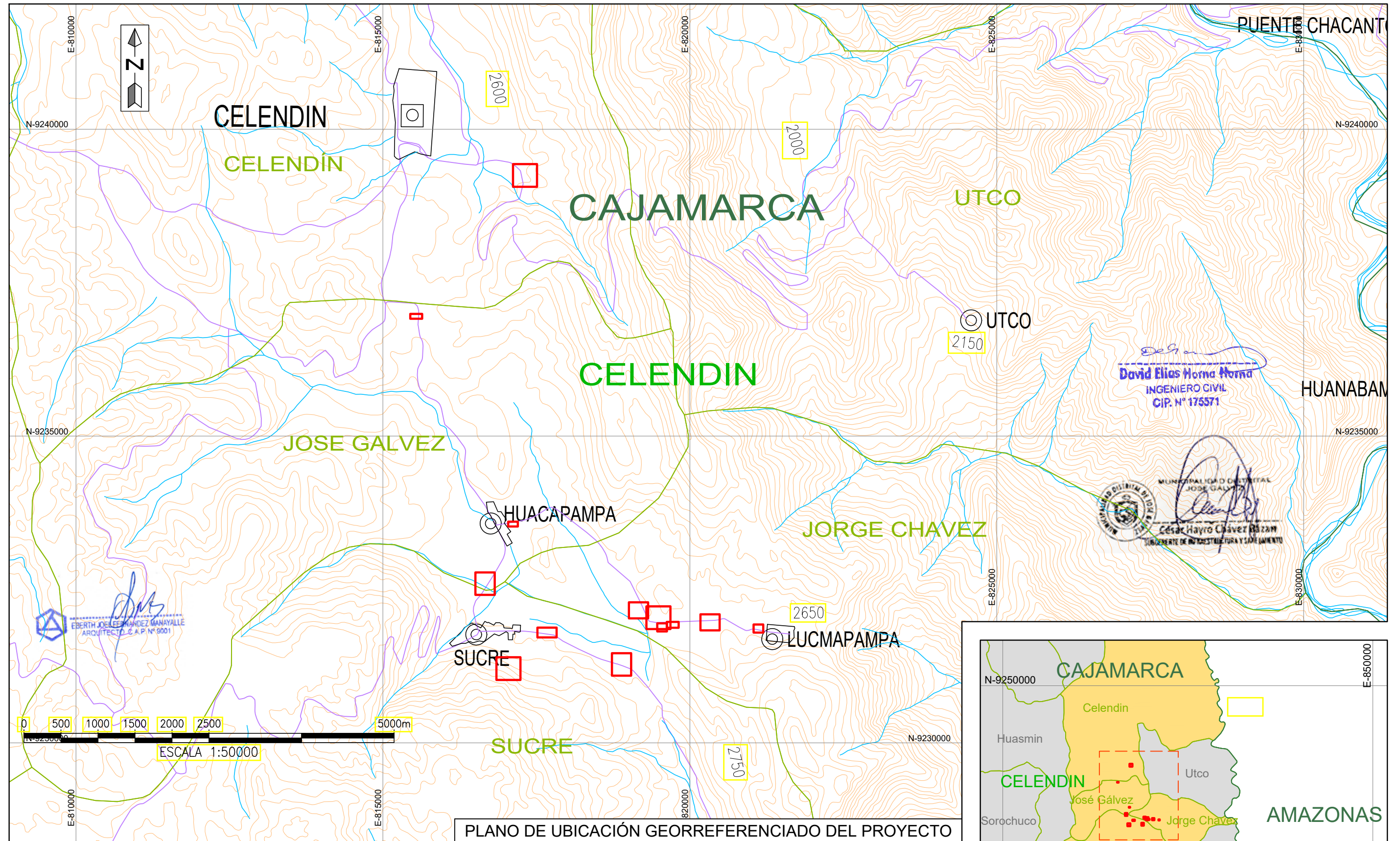
Ley N° 27444 (numeral 32.3 del artículo 32°)

"En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, la entidad considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a comunicar el hecho a la autoridad jerárquicamente superior, si lo hubiere, para que se declare la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento; imponga a quien haya empleado esa declaración, información o documento una multa en favor de la entidad entre dos y cinco Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago; y además, si la conducta se adecúa a los supuestos previstos en el Título XIX Delitos Contra la Fé Pública del Código Penal, ésta deberá ser comunicada al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente."

SÍRVASE COMPLETAR CON LETRA LEGIBLE

FORMULARIO GRATUITO

NO SE ACEPTAN BORRONES NI ENMIENDAS



Propietario:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ

Proyecto:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"

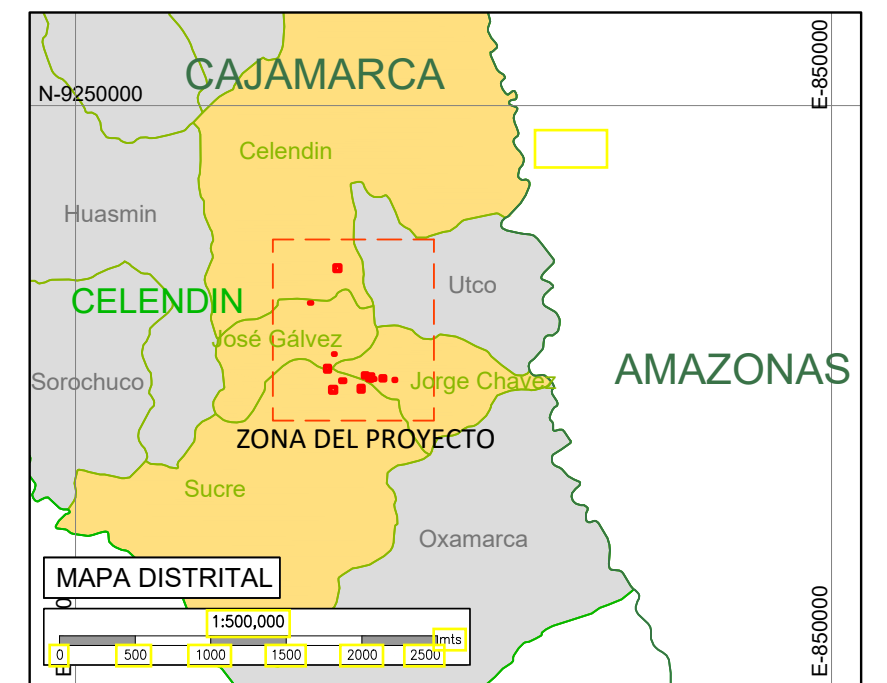
PLANO DE UBICACIÓNDepartamento:
CAJAMARCAProvincia:
CELENDINDistrito:
Celendin, José Gálvez,
Sucre, Jorge Chávez.

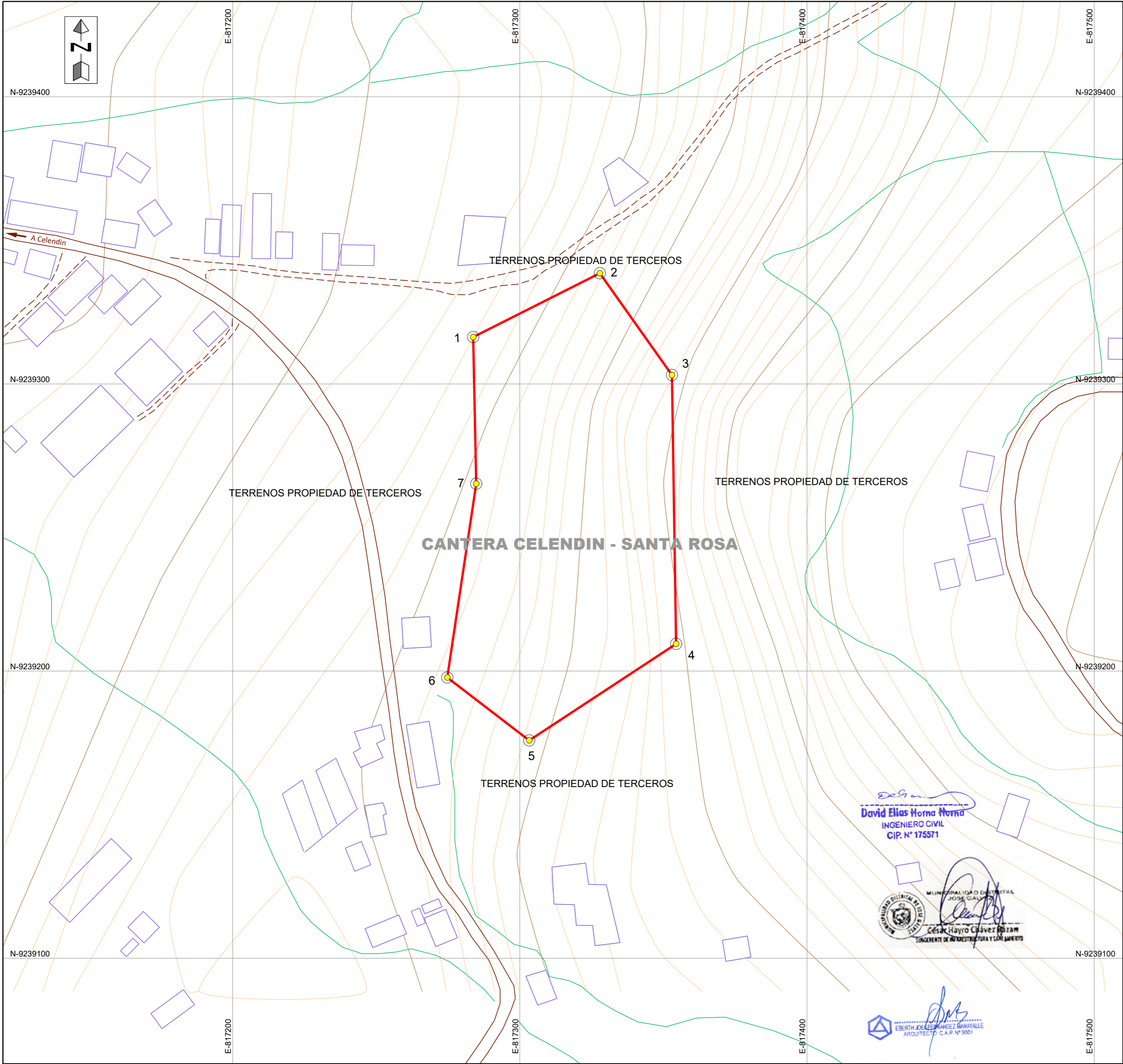
PLANO:

UB-01

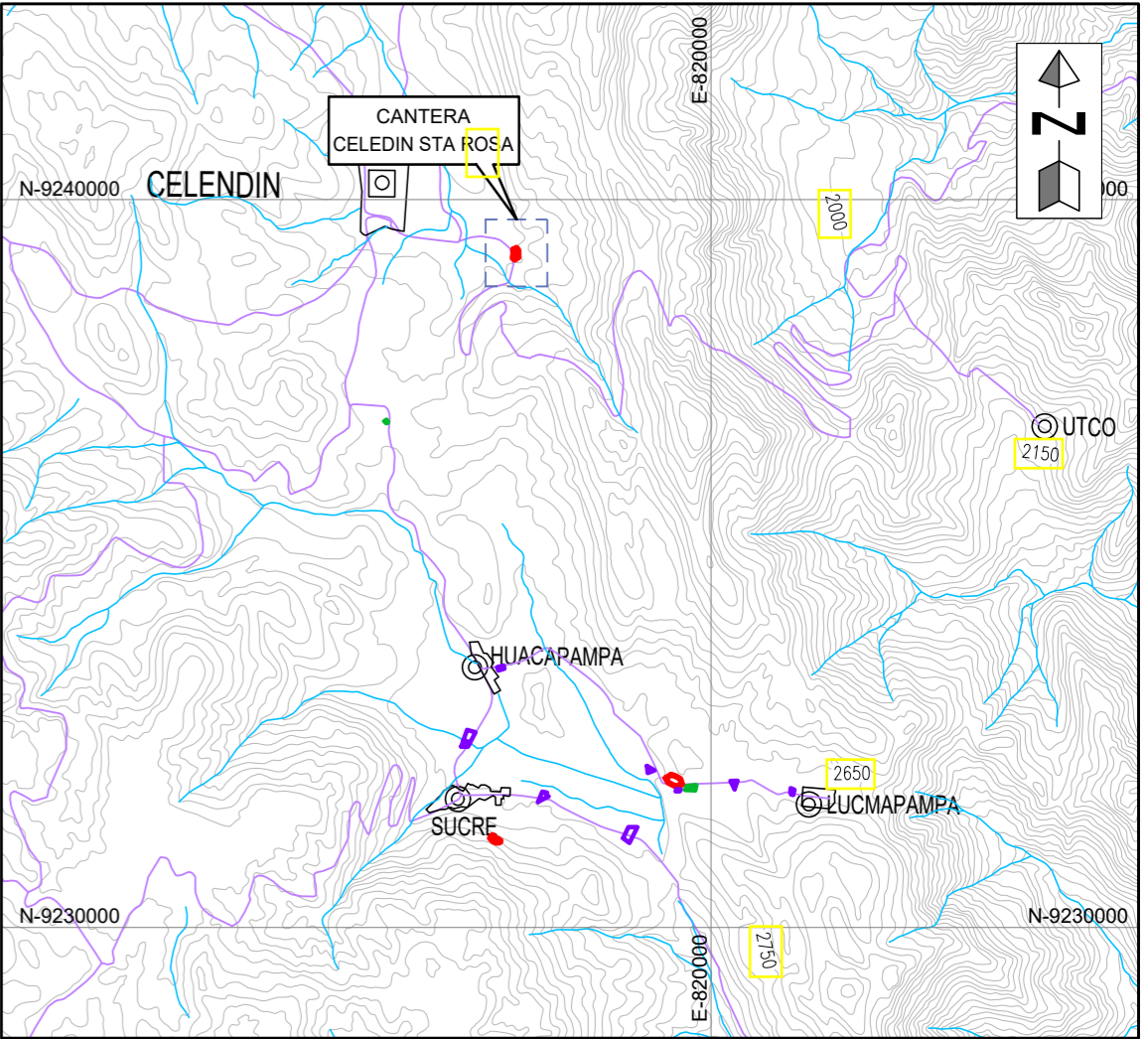
Datum:
World Geodetic System 84
Sistema de proyección cartográfica:
Universal Transversal de Mercator (UTM)

Zona UTM: 17S
Cuadrícula: M





PLANTA
ESCALA 1/500



PLANO CLAVE
ESCALA 1/100,000

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)

CANTERA CELEDIN SANTA ROSA				
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	49.39	817,283.7540	9,239,316.3110
2	2 - 3	43.45	817,327.8570	9,239,338.5400
3	3 - 4	93.63	817,352.9600	9,239,303.0810
4	4 - 5	61.19	817,354.4050	9,239,209.4610
5	5 - 6	36.00	817,303.2750	9,239,175.8430
6	6 - 7	68.25	817,274.7150	9,239,197.7540
7	7 - 1	51.07	817,284.8170	9,239,265.2550

AREA:	9708.40 m2
PERIMETRO:	402.97 m

LEYENDA

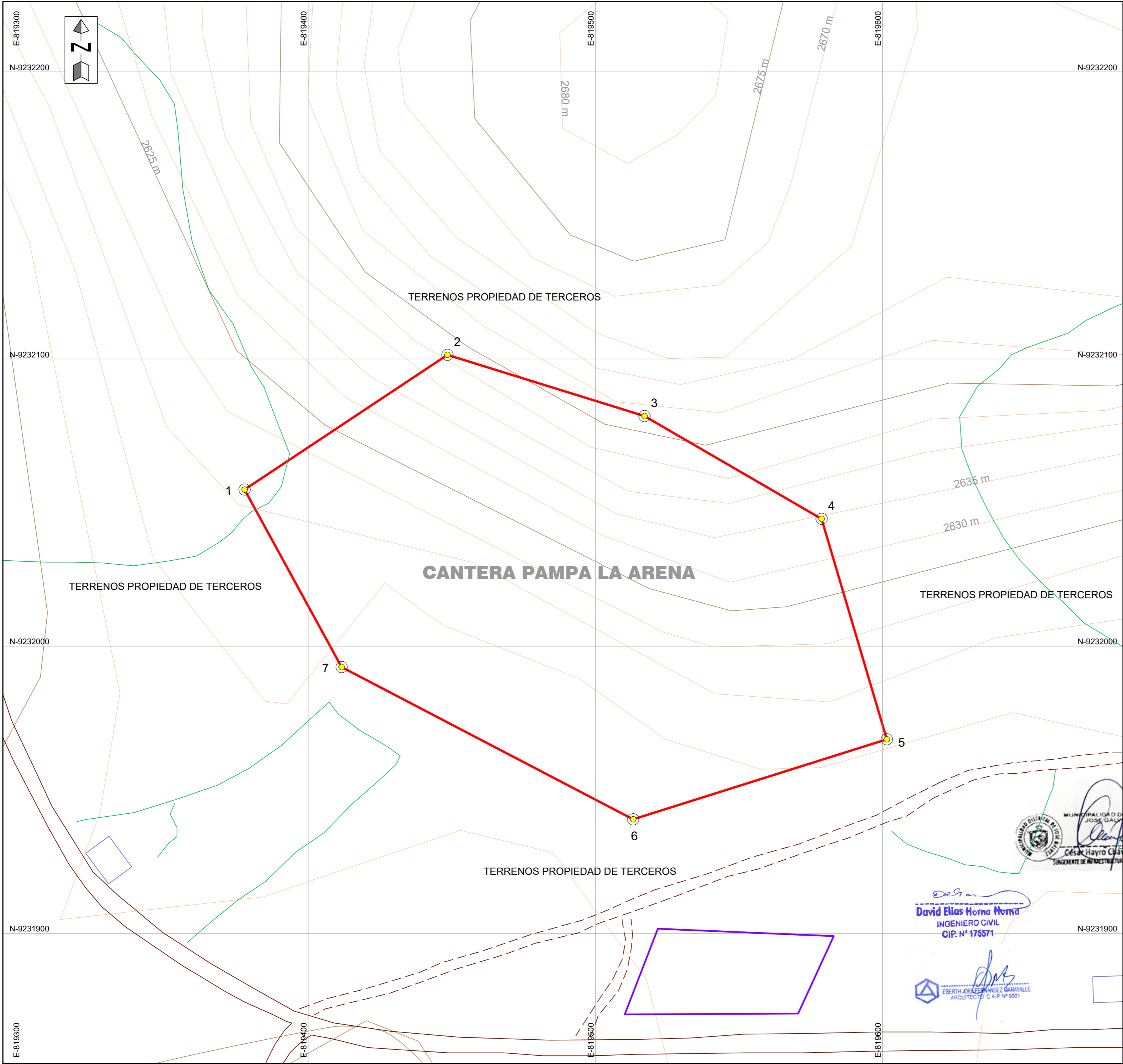
VÉRTICE CANTERA		VÉRTICE PATIO DE MAQUINAS	
POLIGONO CANTERA		PERIMETRO PATIO DE MAQ.	
VÉRTICE DME			
POLIGONO DME			
VIVIENDA		CARRETERA	
TOPOGRAFIA		CAMINO RURAL	

Propietario:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ

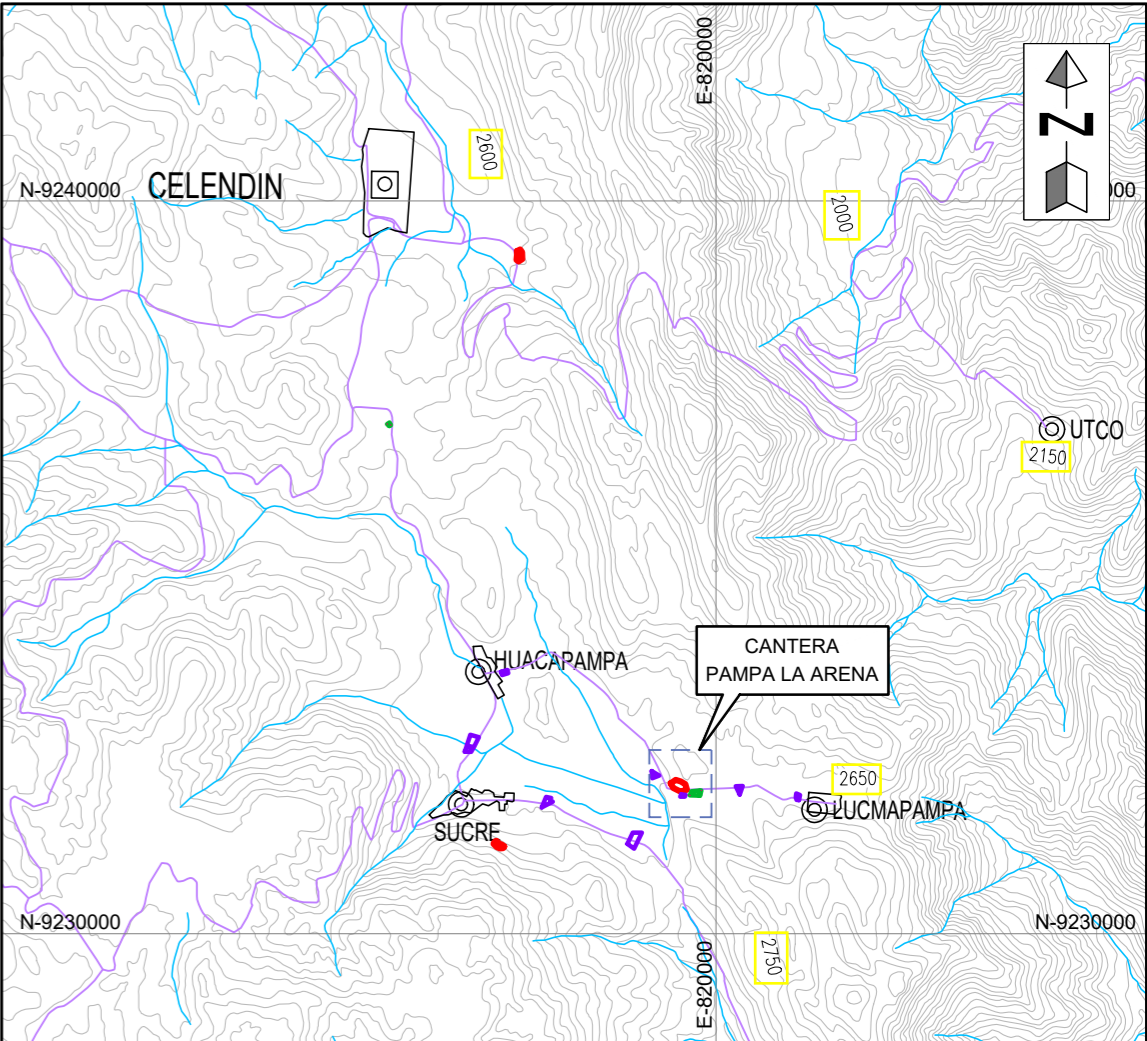
Proyecto:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"

Plano:
PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

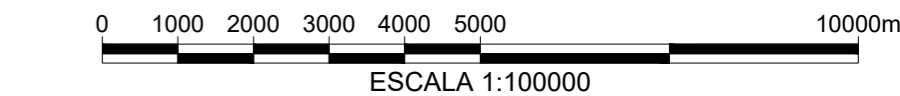
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Districto: CELENDÍN
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-01	Fecha: Marzo, 2022



PLANTA
ESCALA 1/500



PLANO CLAVE
ESCALA 1/100,000



CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)

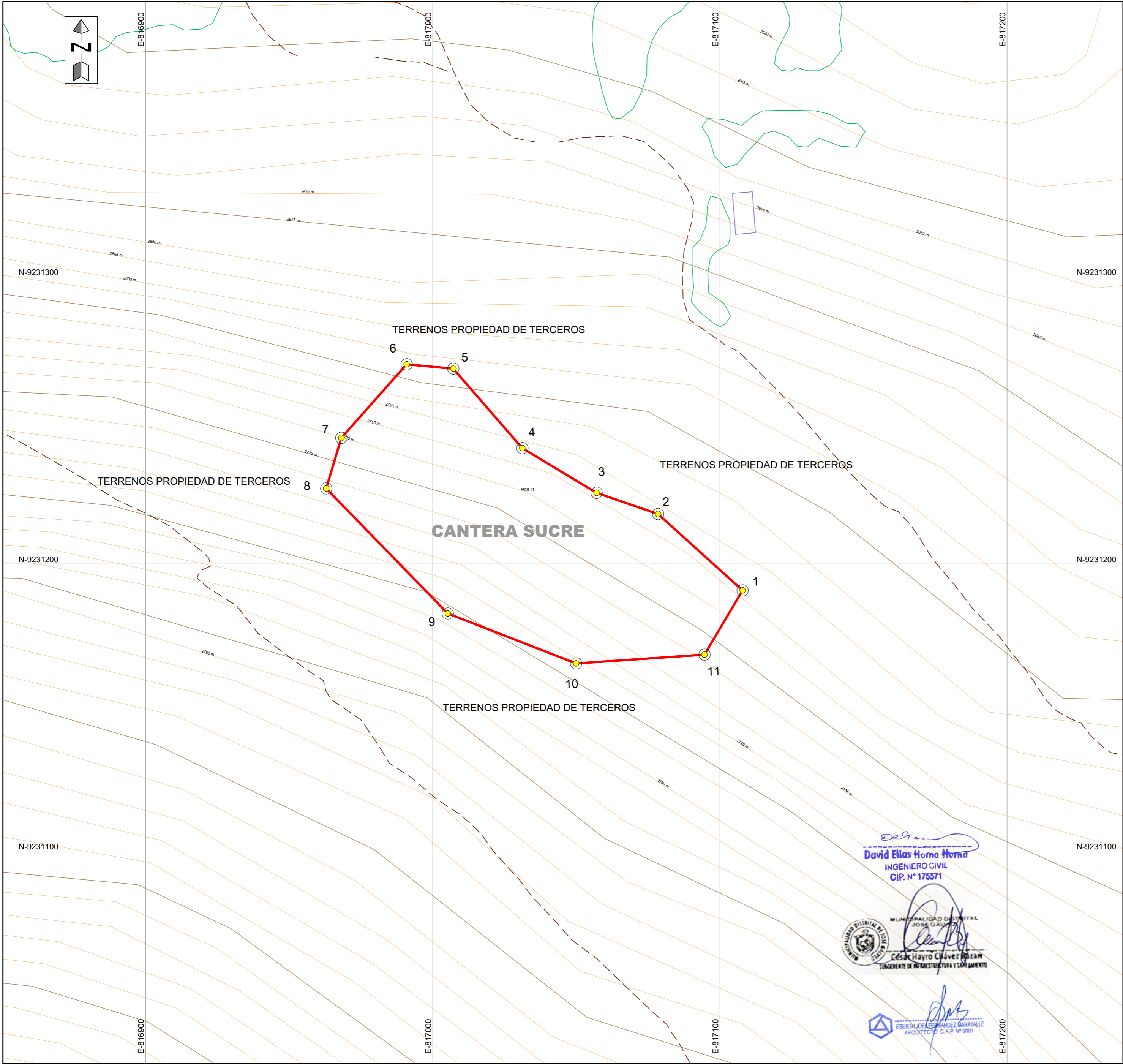
CANTERA PAMPA LA ARENA				
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	84.80	819,377.8500	9,232,054.5170
2	2 - 3	71.86	819,448.4940	9,232,101.4260
3	3 - 4	71.30	819,517.1170	9,232,080.1180
4	4 - 5	80.08	819,578.7800	9,232,044.3260
5	5 - 6	92.62	819,601.5090	9,231,967.5370
6	6 - 7	114.53	819,513.1730	9,231,939.6910
7	7 - 1	70.46	819,411.6510	9,231,992.6990

AREA:	22440.41 m2
PERIMETRO:	585.64 m

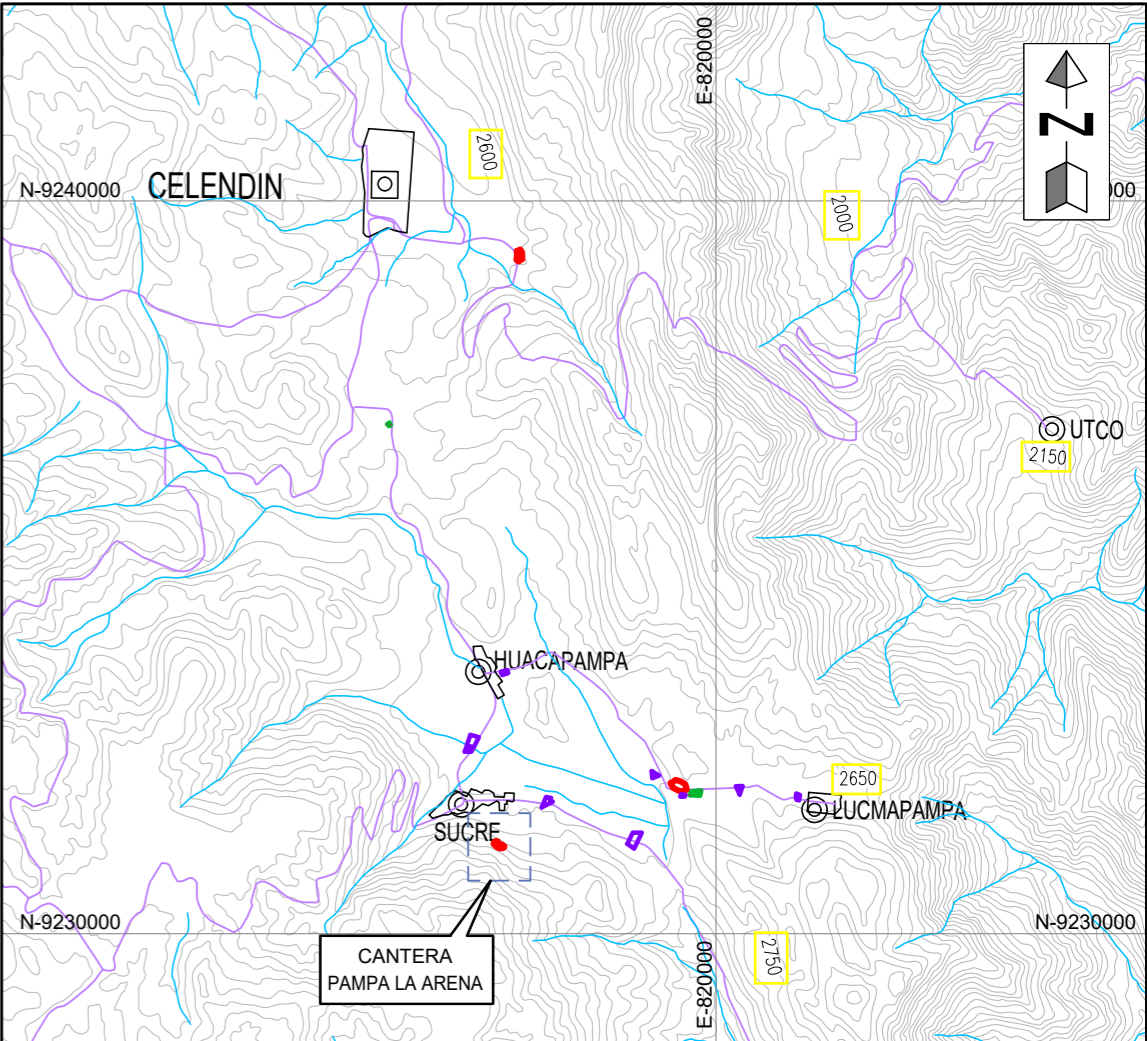
LEYENDA

VÉRTICE CANTERA		VÉRTICE PATIO DE MAQUINAS	
POLIGONO CANTERA		PERIMETRO PATIO DE MAQ.	
VÉRTICE DME			
POLIGONO DME			
VIVIENDA		CARRETERA	
TOPOGRAFIA		CAMINO RURAL	

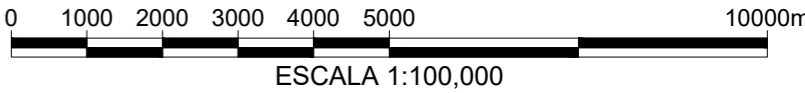
Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ		
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"		
Plano: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN		
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Distrito: JORGE CHAVEZ
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-02	Fecha: Marzo, 2022



PLANTA
ESCALA 1/500



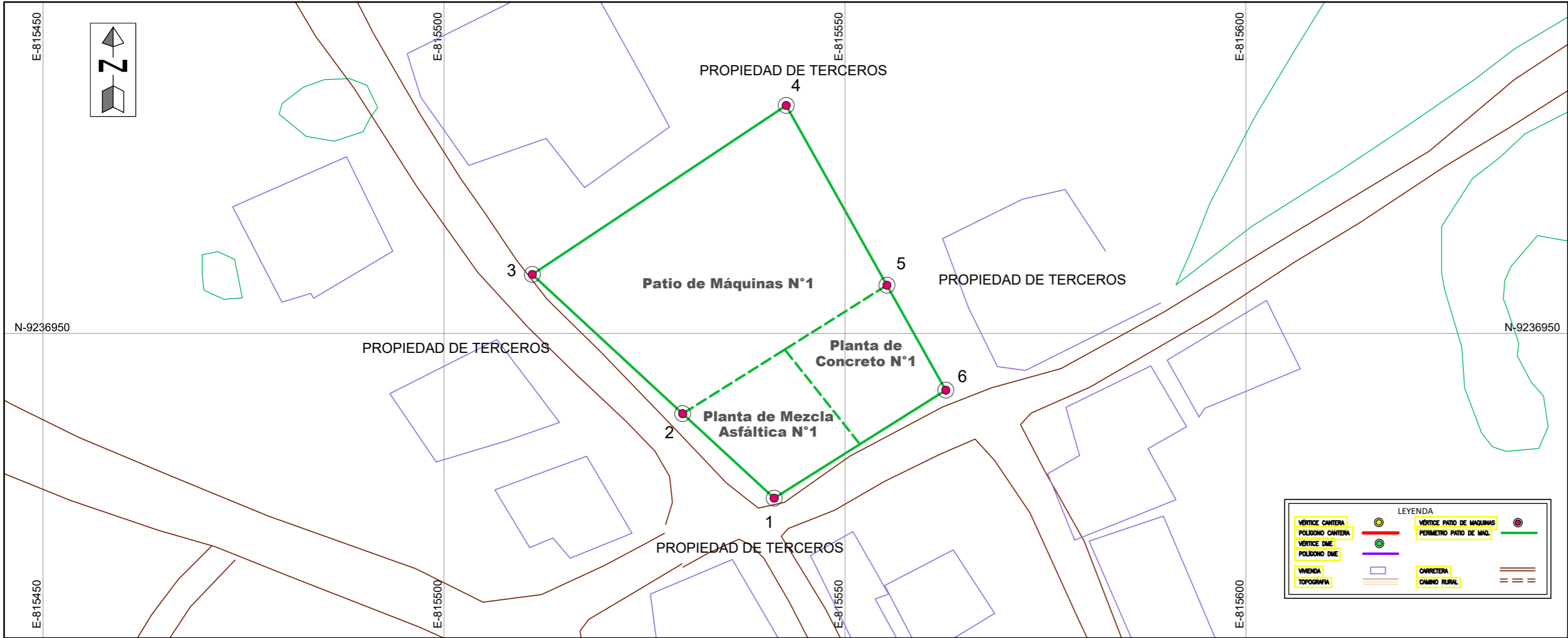
PLANO CLAVE
ESCALA 1/100,000



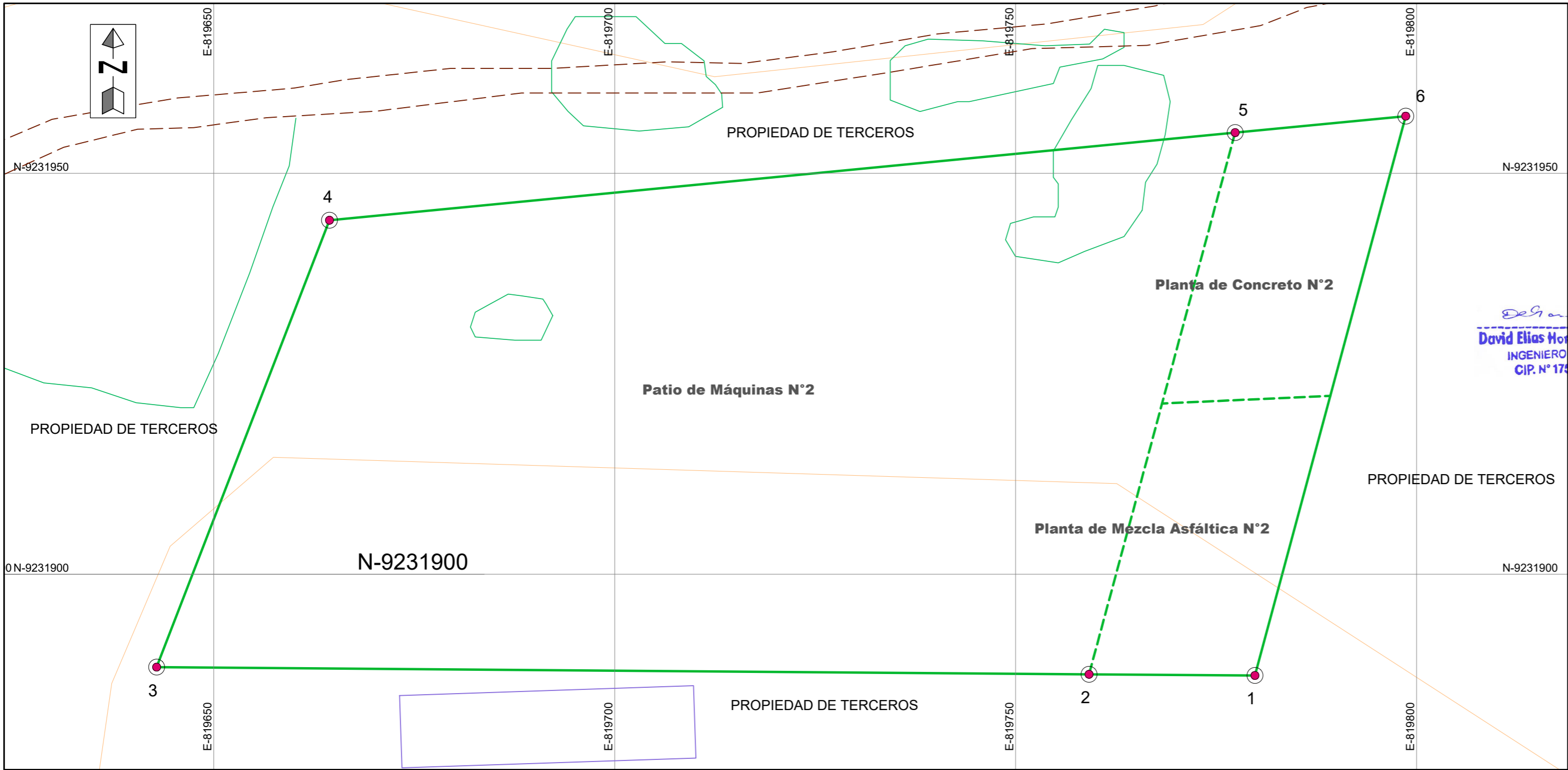
CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
CANTERA SUCRE				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	39.67	817,107.8800	9,231,190.7630
2	2 - 3	22.63	817,078.4610	9,231,217.3770
3	3 - 4	30.20	817,057.0570	9,231,224.7370
4	4 - 5	36.68	817,031.1790	9,231,240.3070
5	5 - 6	16.29	817,007.1270	9,231,267.9980
6	6 - 7	34.29	816,990.9110	9,231,269.5050
7	7 - 8	18.37	816,968.1590	9,231,243.8560
8	8 - 9	60.75	816,962.8790	9,231,226.2610
9	9 - 10	47.95	817,005.2290	9,231,182.7110
10	10 - 11	44.79	817,049.9180	9,231,165.3430
11	11 - 1	26.00	817,094.6060	9,231,168.4040
AREA:		8026.15 m2		
PERIMETRO:		377.61 m		

LEYENDA			
VÉRTICE CANTERA		VÉRTICE PATIO DE MAQUINAS	
POLIGONO CANTERA		PERIMETRO PATIO DE MAQ.	
VÉRTICE DME			
POLIGONO DME			
VIVIENDA		CARRETERA	
TOPOGRAFIA		CAMINO RURAL	

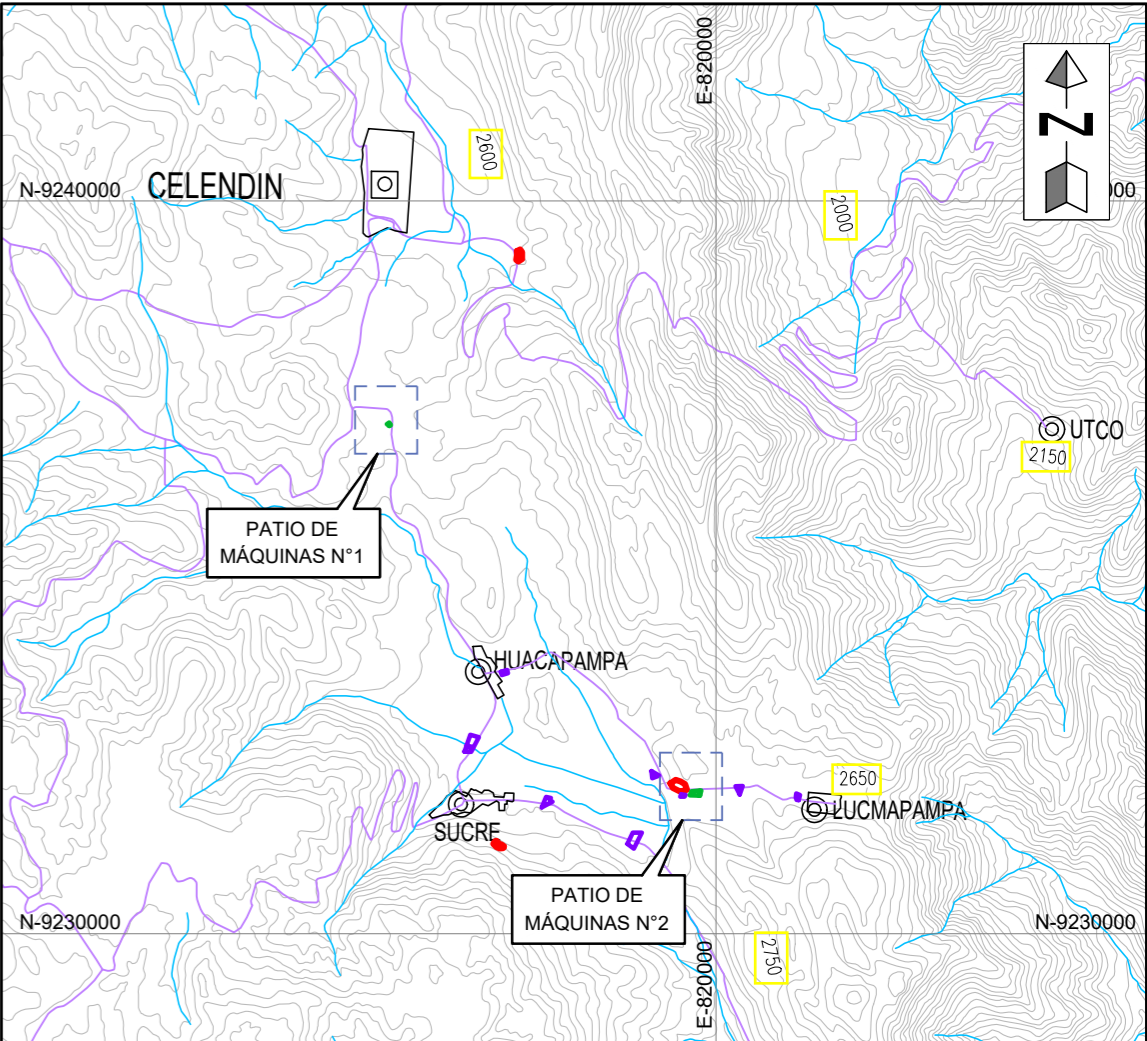
Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ		
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"		
Plano: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN		
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Distrito: SUCRE
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-03	Fecha: Marzo, 2022



PLANTA
ESCALA 1/500



PLANTA
ESCALA 1/500

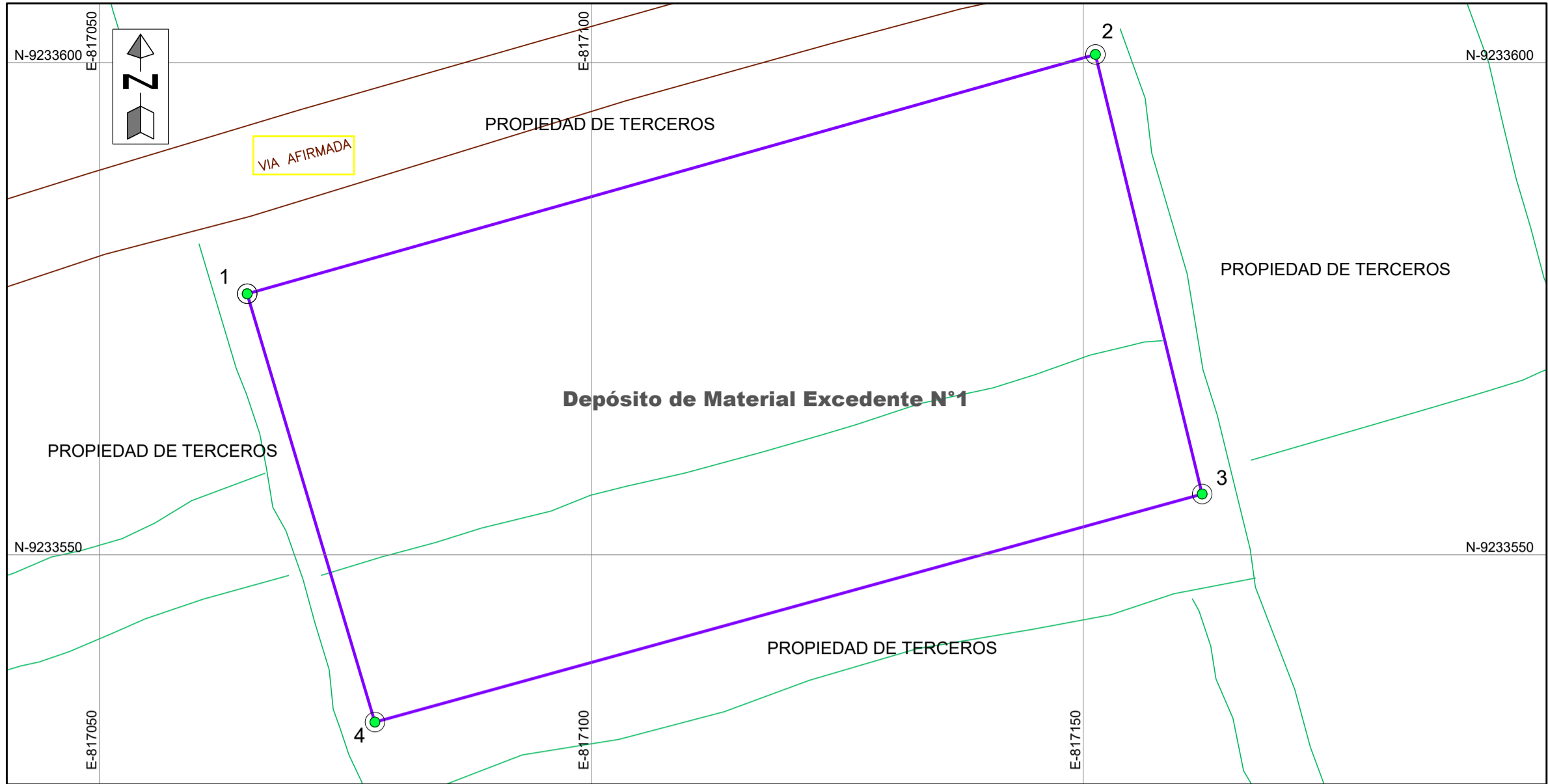


PLANO CLAVE
ESCALA 1/100,000

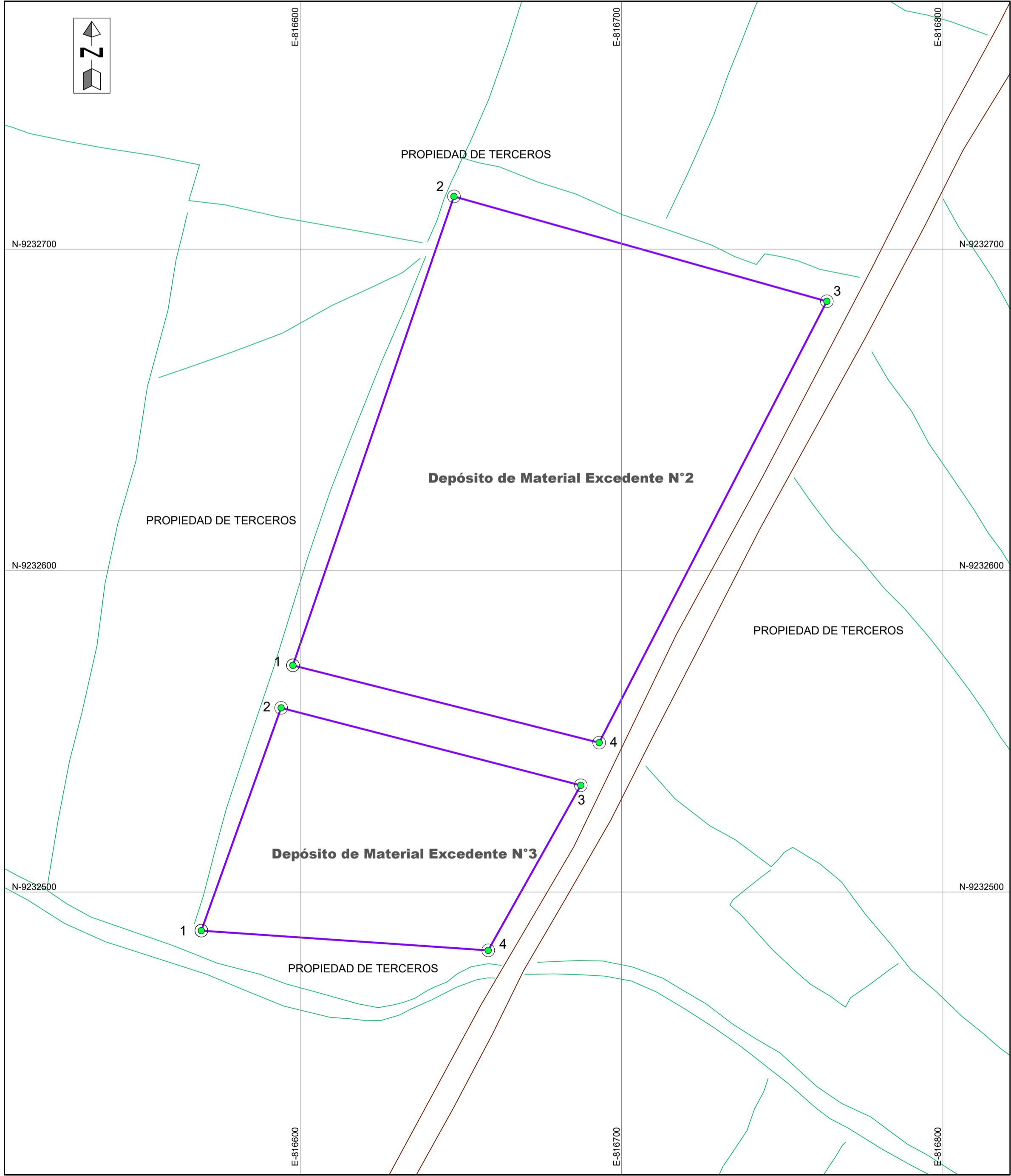
CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
PATIO DE MÁQUINAS N° 1				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	15.53	815,541.1650	9,236,929.4310
2	2 - 3	25.57	815,529.7650	9,236,939.9810
3	3 - 4	38.06	815,511.0050	9,236,957.3510
4	4 - 5	25.72	815,542.6750	9,236,978.4510
5	5 - 6	15.02	815,555.2350	9,236,956.0110
6	6 - 1	25.30	815,562.5750	9,236,942.9110
AREA:			1274.85 m2	
PERIMETRO:			145.19 m	
CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)				
PATIO DE MÁQUINAS N° 2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	20.68	819,779.8350	9,231,887.3610
2	2 - 3	116.28	819,759.1550	9,231,887.5110
3	3 - 4	59.76	819,642.8750	9,231,888.4110
4	4 - 5	113.46	819,664.4350	9,231,944.1510
5	5 - 6	21.37	819,777.3650	9,231,955.0710
6	6 - 1	72.26	819,798.6350	9,231,957.1310
AREA:			8388.35 m2	
PERIMETRO:			403.81 m	



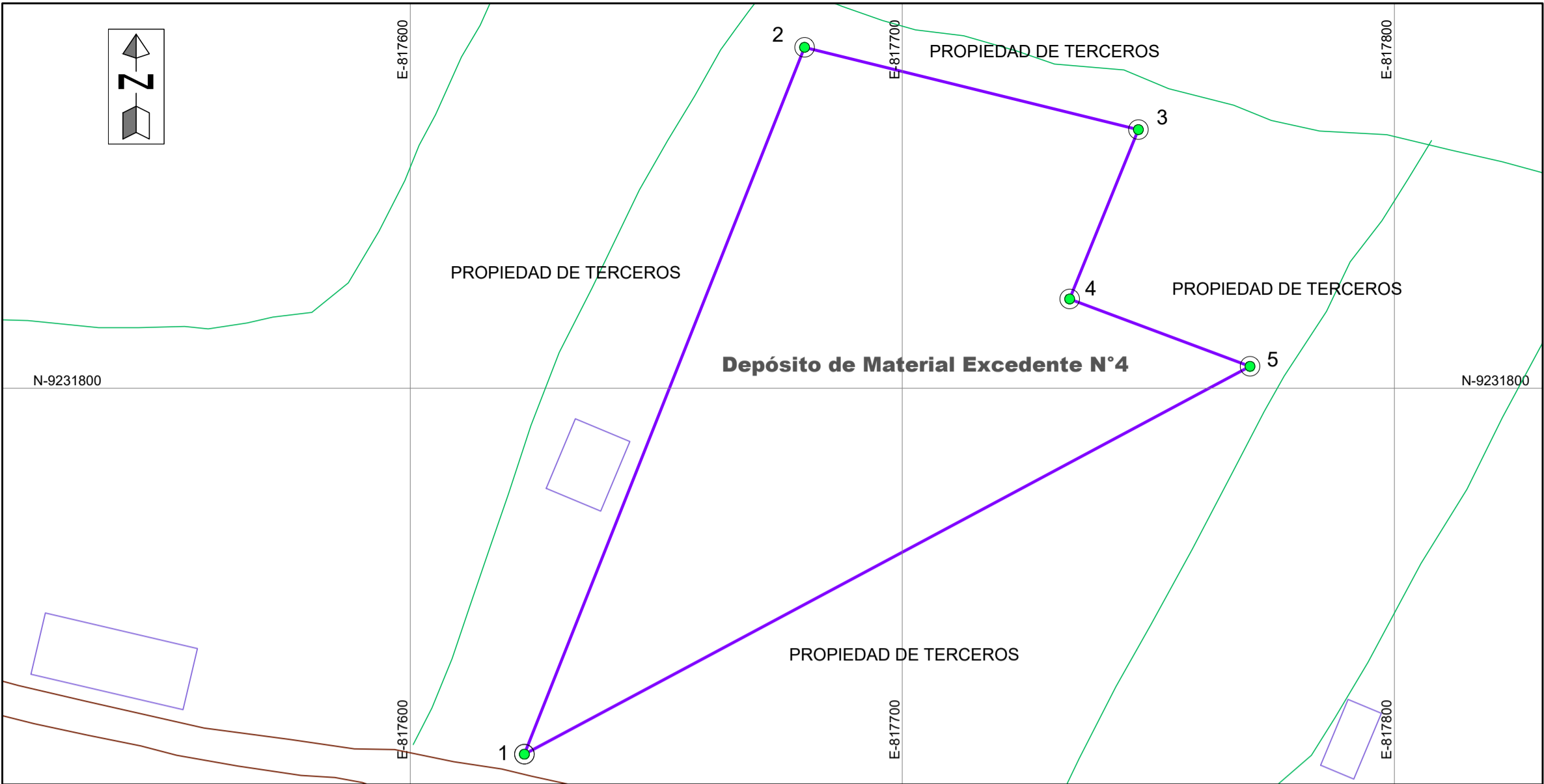
Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ		
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"		
Plano: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN		
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Distrito: JOSÉ GALVEZ, JORGE CHAVEZ
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-04	Fecha: Marzo, 2022



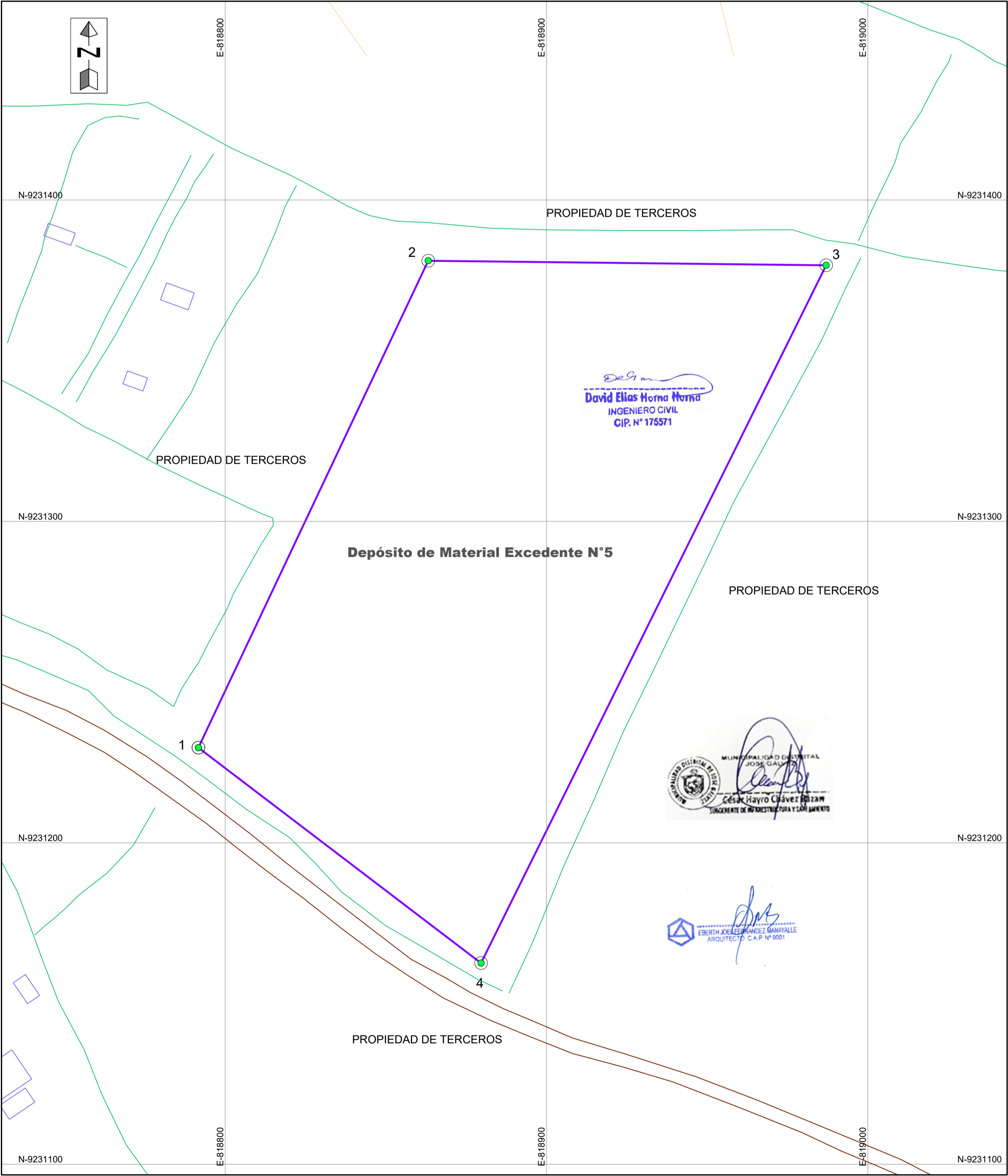
PLANTA
ESCALA 1/500



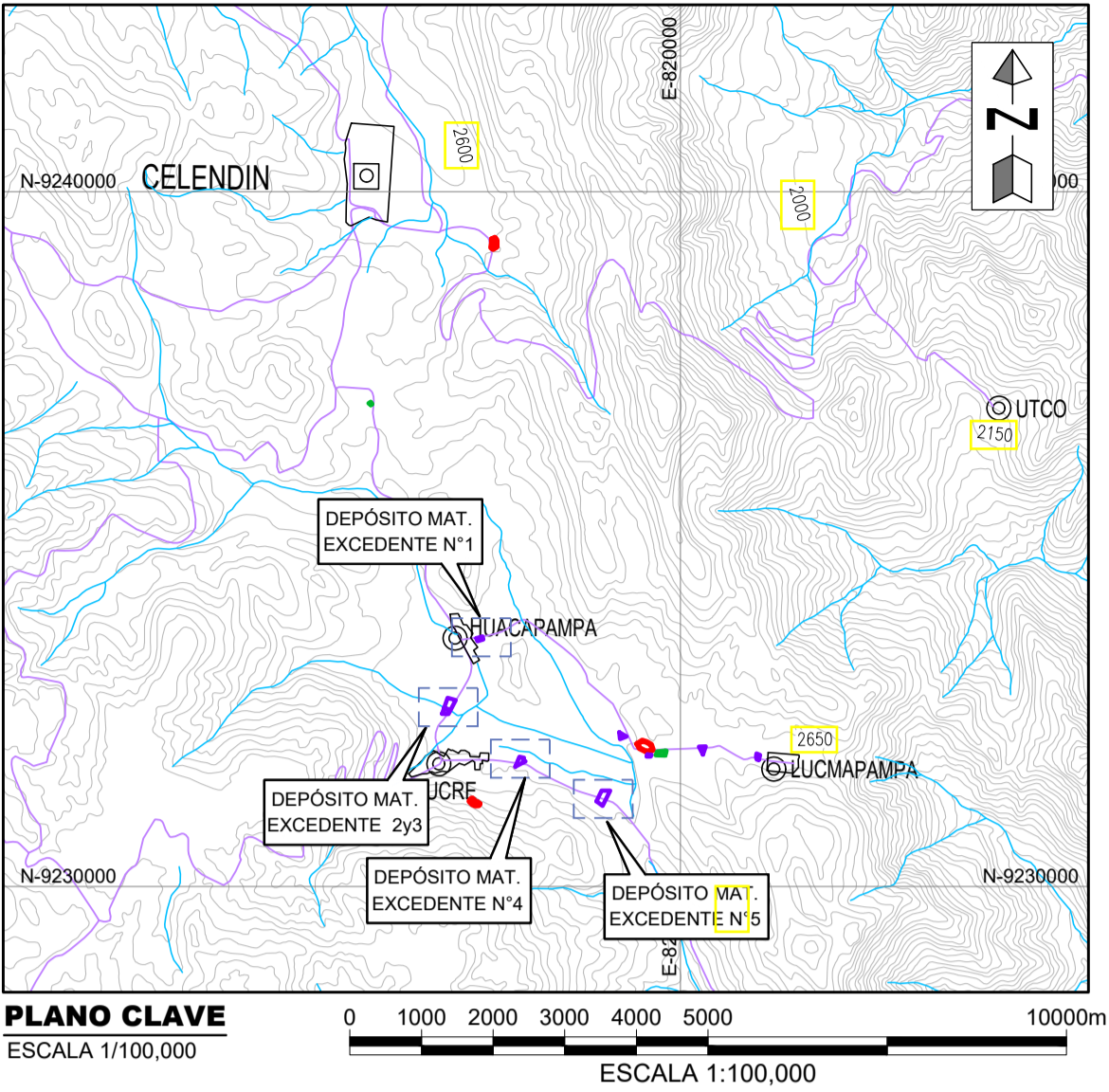
PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1/100,000

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)

DME N°1				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	89.57	817,065.0150	9,233,576.5310
2	2 - 3	45.97	817,151.2250	9,233,600.8510
3	3 - 4	87.22	817,162.0750	9,233,556.1810
4	4 - 1	45.42	817,077.9950	9,233,533.0010

AREA:	4037.88 m2
PERIMETRO:	268.18 m

DME N°2				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.25	816,597.6950	9,232,570.5110
2	2 - 3	120.55	816,647.8250	9,232,716.3910
3	3 - 4	154.50	816,763.8750	9,232,683.7610
4	4 - 1	98.32	816,693.0250	9,232,546.4610

AREA:	16678.93 m2
PERIMETRO:	527.62 m

DME N°3				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	73.66	816,569.1950	9,232,487.9510
2	2 - 3	96.33	816,594.0350	9,232,557.2910
3	3 - 4	58.92	816,687.3050	9,232,533.1910
4	4 - 1	89.49	816,658.4750	9,232,481.8110

AREA:	5915.10 m2
PERIMETRO:	318.40 m

DME N°4				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	154.53	817,623.2050	9,231,725.6110
2	2 - 3	69.87	817,680.1150	9,231,869.2810
3	3 - 4	37.15	817,747.9550	9,231,852.5510
4	4 - 5	39.11	817,733.9950	9,231,818.1210
5	5 - 1	167.18	817,770.6350	9,231,804.4310

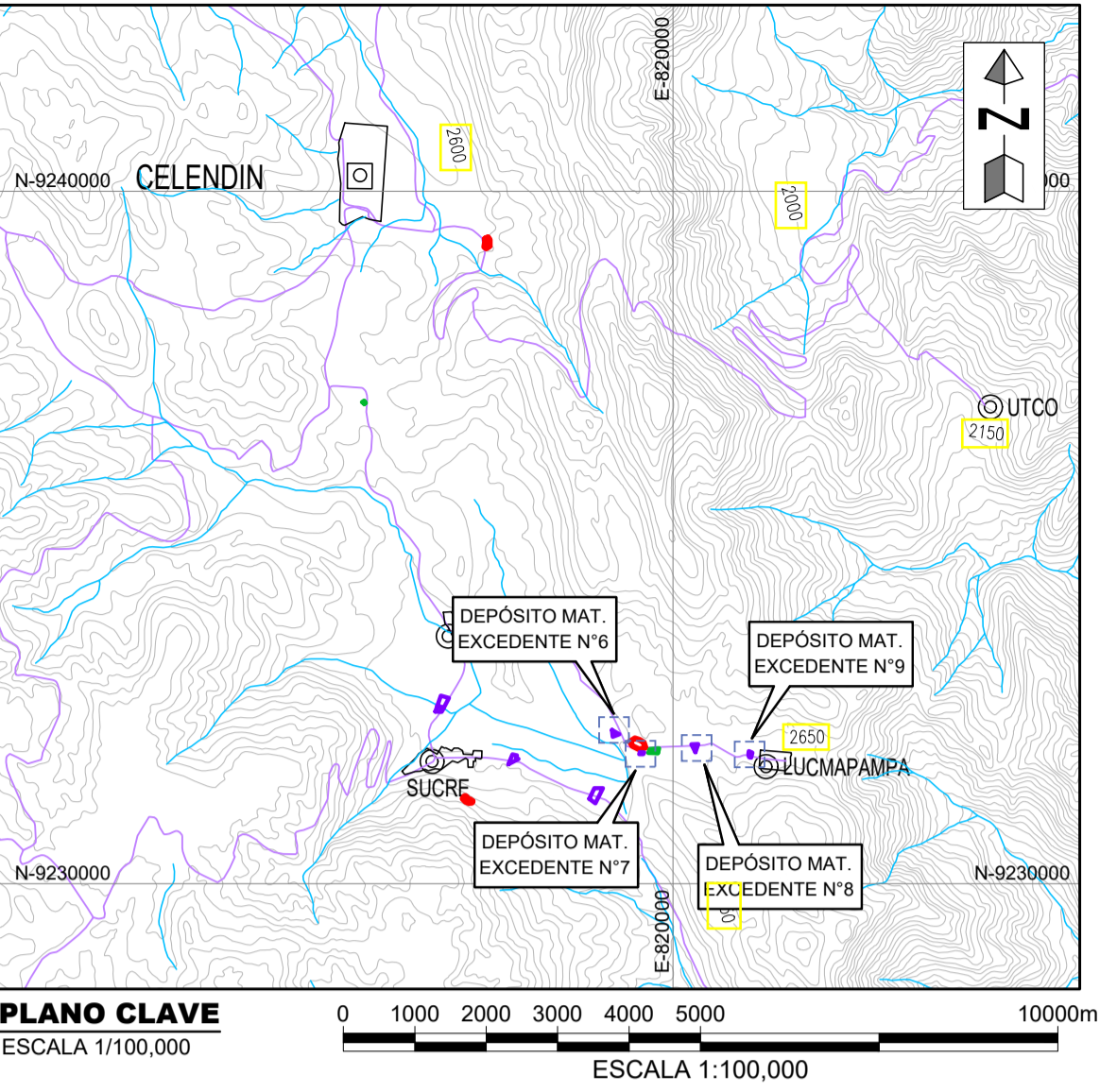
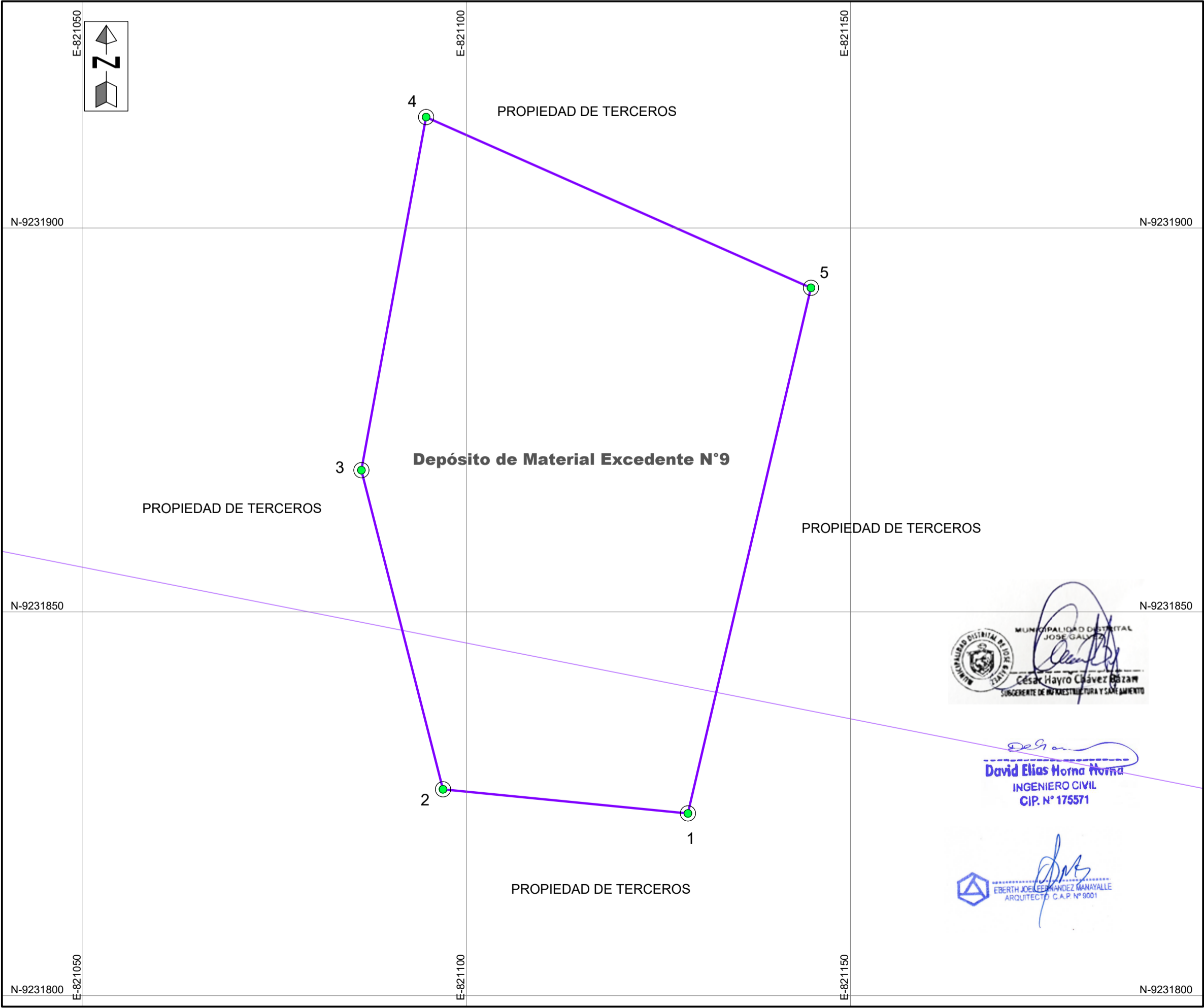
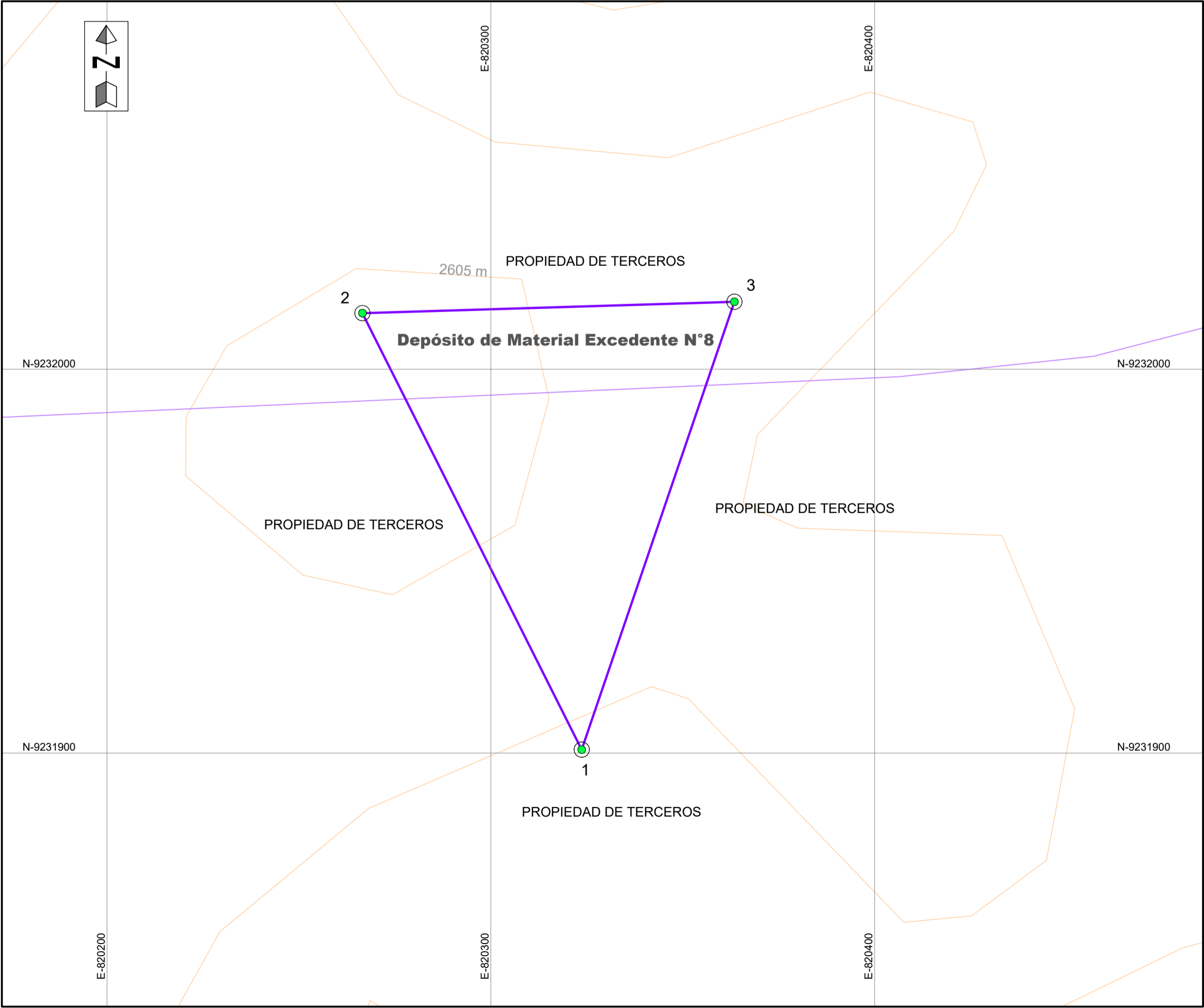
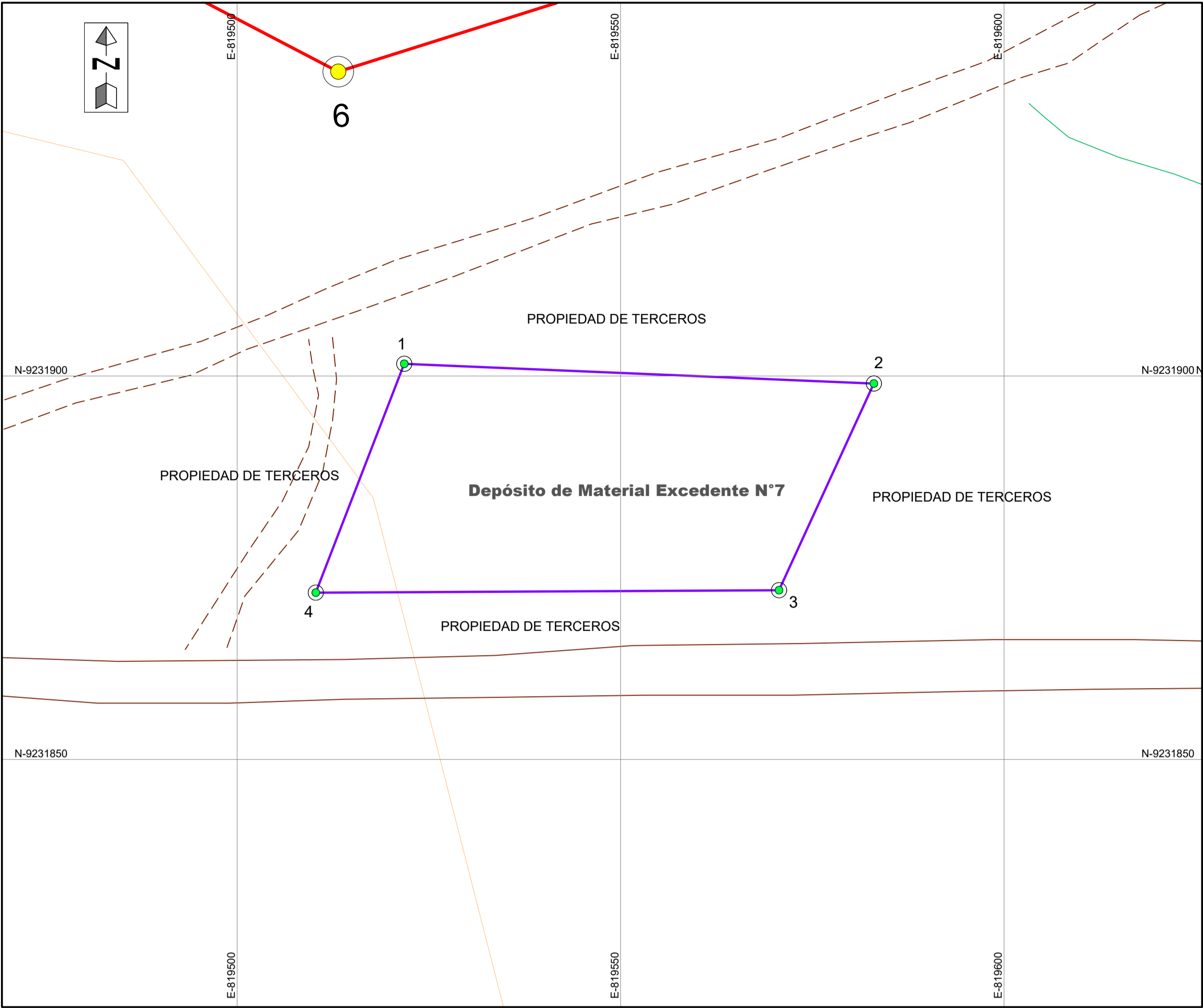
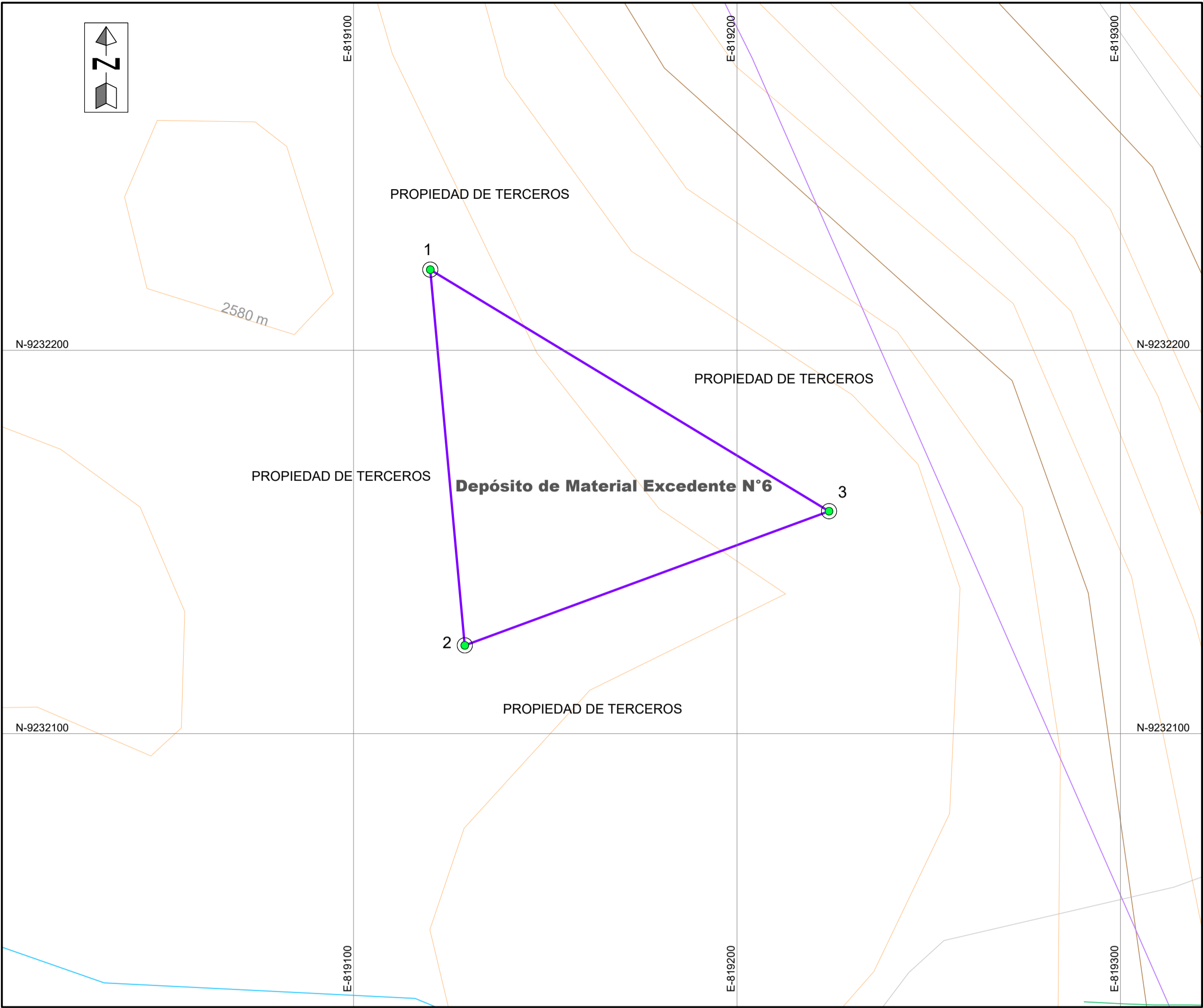
AREA:	9064.01 m2
PERIMETRO:	467.85 m

DME N°5				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	167.54	818,791.6450	9,231,229.6010
2	2 - 3	123.86	818,863.1650	9,231,381.1110
3	3 - 4	242.20	818,987.0150	9,231,379.6710
4	4 - 1	110.61	818,879.6350	9,231,162.5810

AREA:	22582.93 m2
PERIMETRO:	644.20 m

LEYENDA			
VERTICE CANTERA		VERTICE PATIO DE MAQUINAS	
POLIGONO CANTERA		PERIMETRO PATIO DE MAQ.	
VERTICE DME			
POLIGONO DME			
VIVIENDA		CARRETERA	
TOPOGRAFIA		CAMINO RURAL	

Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ		
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"		
Plano: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN		
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Distrito: JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-05	Fecha: Marzo, 2022



CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS (WGS-84)

DME N°6				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	98.41	819,119.9950	9,232,221.0010
2	2 - 3	101.24	819,128.9950	9,232,123.0010
3	3 - 1	121.59	819,223.9950	9,232,158.0010

AREA: 4812.50 m2
PERIMETRO: 321.25 m

DME N°7				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	61.28	819,521.7750	9,231,901.5910
2	2 - 3	29.65	819,583.0050	9,231,899.0110
3	3 - 4	60.40	819,570.6450	9,231,872.0610
4	4 - 1	32.00	819,510.2450	9,231,871.7410

AREA: 1740.64 m2
PERIMETRO: 183.33 m

DME N°8				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	127.29	820,323.6650	9,231,900.8910
2	2 - 3	96.98	820,266.5250	9,232,014.6310
3	3 - 1	123.29	820,363.4650	9,232,017.5810

AREA: 5597.26 m2
PERIMETRO: 347.56 m

DME N°9				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	UTM Este	UTM Norte
1	1 - 2	32.07	821,128.8250	9,231,823.7310
2	2 - 3	42.91	821,096.9050	9,231,826.8710
3	3 - 4	46.77	821,086.2850	9,231,868.4510
4	4 - 5	54.85	821,094.7150	9,231,914.4510
5	5 - 1	70.32	821,144.8450	9,231,892.2010

AREA: 3708.28 m2
PERIMETRO: 246.92 m

AREA TOTAL: 123,975.69 m2 (12.3975 ha)
PERIMETRO TOTAL: 5,240.53 m

LEYENDA			
VERTICE CANTERA		VERTICE PATIO DE MAQUINAS	
POLIGONO CANTERA		PERIMETRO PATIO DE MAQ.	
VERTICE DME			
POLIGONO DME			
VIVIENDA		CARRETERA	
TOPOGRAFIA		CAMINO RURAL	

Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GALVEZ		
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSÉ GÁLVEZ, SUCRE Y JORGE CHÁVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"		
Plano: PLANO GEOREFERENCIADO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN		
Departamento: CAJAMARCA	Provincia: CELENDIN	Distrito: JORGE CHÁVEZ
Sistema de proyección cartográfica: UTM	Datum: WGS84	Zona UTM: 17 Sur
Cuadrícula: M	Plano: P-06	Fecha: Marzo, 2022



"Municipalidad Distrital De José Gálvez"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas – Telf: (076) 55-2130

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

José Gálvez, 16 de Noviembre del 2021.

DECLARACION JURADA

Yo, IDELSO COTRINA ESCALANTE, identificado con DNI N° 404067893 en calidad de Alcalde del Distrito de José Gálvez, Provincia de Celendín, Región Cajamarca y en atención al Proyecto de Inversión SNIP 380217: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA" CUI 2341479, que por su atención al servicio de tránsito vehicular en un aproximado de 100 años, a lo cual se determina un camino vecinal aperturado al cual no se requiere realizar el estudio de CIRA.

Agradecemos por la atención del presente y mi representada seguirá con lo correspondiente para el cumplimiento correspondiente.

Atentamente;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSÉ GALVEZ

Ing. Idelson Cotrina Escalante
ALCALDE
DNI. 40087893



derivará el expediente a la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, para su evaluación por un arqueólogo calificador. Los plazos para la calificación del informe final son los establecidos en el artículo 32 del presente reglamento.

El arqueólogo calificador revisará el informe final y derivará un ejemplar a la Dirección de Gestión de Monumentos en caso de tratarse del rescate de una parte del monumento, para la revisión del expediente en materia de conservación que involucre a los remanentes del área materia de rescate.

La resolución será emitida por la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble a fin de ser notificada al administrado.

Las copias de los informes finales aprobados y sus respectivas resoluciones de aprobación serán remitidas a la Dirección Desconcentrada de Cultura en donde se desarrollaron las intervenciones arqueológicas, de ser el caso.

En el caso de los Proyectos de Rescate Arqueológico con excavaciones en área, sea total o parcial en la dimensión horizontal y total en la dimensión vertical o estratigráfica, una vez aprobado el informe final, el Ministerio de Cultura iniciará el proceso para el retiro de la condición de Patrimonio Cultural de la Nación.

TÍTULO VII

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA

Artículo 54. DEFINICIÓN

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

El CIRA se derivará: i) de una inspección ocular que atiende a una solicitud, ii) de un Proyecto de Evaluación Arqueológico y iii) de un Proyecto de Rescate Arqueológico que haya ejecutado excavaciones en área, totales o parciales en la dimensión horizontal, y totales en la dimensión vertical o estratigráfica, hasta alcanzar la capa estéril.

El CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada, excepto en los casos establecidos en el artículo 57.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias.

Artículo 55. REQUISITOS DE LA SOLICITUD DEL CIRA

Para solicitar la expedición del CIRA, se deberá presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura.

Los requisitos para la expedición del CIRA son los siguientes:

a) Formulario de solicitud dirigida a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación. En el caso de CIRA que deriven de un Proyecto de Evaluación Arqueológica, deberá indicarse el número y fecha de la resolución de aprobación del informe final de la intervención.

b) Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares, conformado por:

i) Plano de ubicación del proyecto de inversión, georeferenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto

ii) Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar), georeferenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto

iii) Memoria descriptiva del terreno (área a certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica

convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto

Los documentos técnicos deberán expresarse y representarse en unidades de medida de acuerdo a la naturaleza de la obra. Para el caso de líneas de transmisión, carreteras, tuberías de agua y desagüe, gaseoductos, canales y obras semejantes deberá expresarse longitudinalmente, utilizando unidades de medidas metros (m) o kilómetros (km) e indicando su respectiva servidumbre. Para el caso de predios, áreas de concesión minera, represas y otros, las áreas se expresarán en metros cuadrados (m²) o hectáreas (ha), con su perímetro correspondiente.

Artículo 56. PROCEDIMIENTO PARA OBTENCIÓN DEL CIRA

Las solicitudes para la expedición del CIRA deberán ser dirigidas a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias.

Si durante la calificación el expediente fuera observado, se pondrá en conocimiento del administrado mediante notificación, otorgándole un plazo no mayor a diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones, periodo durante el cual el acto procesal quedará suspendido. De no subsanar las observaciones, el expediente será declarado en abandono.

En uso de la competencia de protección y conservación del Patrimonio Cultural de la Nación, el Ministerio de Cultura dispondrá la realización de inspecciones oculares. Como producto de la inspección ocular y bajo responsabilidad, el inspector elaborará un informe técnico en el que indicará la duración de la inspección, accesibilidad y descripción del área y, de existir vestigios arqueológicos, probará su existencia mediante la descripción y el registro fotográfico de los mismos.

La Dirección de Certificaciones o la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, emitirán el CIRA en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, sujetándose a las normas del silencio administrativo positivo, conforme a lo dispuesto mediante el Decreto Supremo 054-2013-PCM. Si como resultado de la verificación de datos técnicos o de la inspección ocular se determina que el área contiene vestigios arqueológicos, se desestimarán la solicitud.

Contra la denegatoria de aprobación del expediente proceden los recursos administrativos de reconsideración y apelación, según lo dispuesto en la Ley 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

Artículo 57. EXCEPCIONES A LA TRAMITACIÓN DEL CIRA

57.1. Áreas con CIRA emitido

Tratándose de áreas que cuenten con CIRA, no será obligatoria la obtención de uno nuevo.

57.2. Proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente

Tratándose de proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, no será necesaria la tramitación del CIRA.

57.3. Polígonos de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura

Tratándose de los polígonos que se establezcan en áreas del territorio nacional, que sean catastradas y aprobadas por el Ministerio de Cultura, no será necesaria la tramitación del CIRA.

57.4. Áreas urbanas consolidadas

Tratándose de áreas urbanas consolidadas sin antecedentes arqueológicos e históricos no será necesaria la tramitación del CIRA.

57.5. Zonas sub acuáticas

Tratándose de áreas subacuáticas no será necesaria la tramitación del CIRA.

Artículo 58. EJECUCIÓN DE UN PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Una vez emitido el CIRA, o en las excepciones establecidas en el artículo 57, el titular del proyecto de



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"



MEMORIA DE COSTO


Cesar Hayro Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"

MEMORIA DE COSTOS

CONTENIDO

1. GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

- 1.1.1 OBJETIVO DEL PIP
- 1.1.2 OBJETIVO DEL PROYECTO
- 1.1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.2 UBICACIÓN

1.3 DESCRIPCION

1.4 CANTERAS

1.5 FUENTES DE AGUA

1.6 DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.1 MANO DE OBRA

2.2 MATERIALES

2.3 EQUIPO MECANICO

2.4 RENDIMIENTOS

2.5 TOPICOS PARTICULARES


3. PRESUPUESTO

4. PLAZO DE EJECUCION

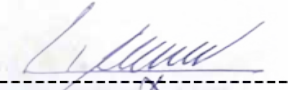
5. ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

5.1 COSTOS INDIRECTOS FIJOS

5.2 COSTOS INDIRECTOS VARIABLES


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175574
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



1. GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

1.1.1 OBJETIO DEL PIP

Adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular, peatonal y de expansión urbana entre localidades de Teresa Conga, José Gálvez, Sucre - José Gálvez y Jorge Chávez del distrito de Sucre – Celendín - Cajamarca.

1.1.2 OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA” DEL DISTRITO DE SUCRE, PROVINCIA CELENDIN, REGIÓN CAJAMARCA, ha sido elaborado para ser ejecutado por Contrata y por Administración directa; el presupuesto de obra está basado en criterios técnicos específicos los cuales fueron elegidos para calcular el costo total de la obra, el cual está en función del análisis del costo de la mano de obra, precio de flete por transporte de equipo, el precio de los materiales a ser usados, el equipo y maquinaria necesaria para llevar a cabo esta construcción, el cálculo de los metrados correspondientes a las actividades que formarán parte del proceso constructivo, la confección de los análisis de Costos Unitarios que evaluarán el costo de cada actividad, la formulación de los Gastos Generales o Costo Indirecto de la Obra; Utilidad e Impuestos y las Especificaciones Técnicas del Proyecto que definen los parámetros del proceso constructivo de la obra y de los materiales a ser usados en ella.

1.1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO


El objetivo del presente estudio es el cálculo de los costos a nivel definitivo, con precios de Mayo 2022, para la obtención del presupuesto Base del Proyecto, para lo cual se tendrá en consideración, los costos de materiales, mano de obra, equipos a utilizar, metrados, tiempo de ejecución y otros.

1.2 UBICACIÓN

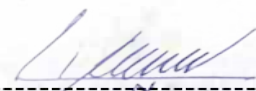
El proyecto a desarrollar está ubicado política y geográficamente en:

UBICACIÓN POLÍTICA:

Localidad	:	Teresa Conga
Distrito	:	José Gálvez
Provincia	:	Celendín
Departamento	:	Cajamarca


Cesar Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175574
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”




CUADRO 1.1
UBICACIÓN GEOGRÁFICA

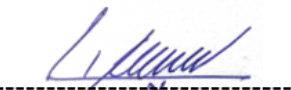
TRAMO	UBICACIÓN	Km.	ESTE	NORTE
Teresa Conga – José Gálvez - Sucre	Inicio	00+000	815054.39	9237201.92
	Fin	7+368.742	817450.79	9231755.01
José Gálvez - Jorge Chávez	Inicio	00+000	816877.99	9233534.08
	Fin	5+340.488	821169.51	9231807.46

Elaborado por el Consultor

UBICACIÓN DEL PROYECTO





César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto

1.3 ACCESOS AL ÁREA DE ESTUDIO

Se puede acceder a la zona de estudio desde la ciudad de Lima mediante el siguiente recorrido:


David Elias Homa Homa
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



Acceso Vía terrestre

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE EN CAMIONETA	VIA
LIMA	CELENDIN	975 Km.	16h 50' 00"	Asfaltado
CELENDIN	TERESA CONGA	3.8 Km.	00h 12' 00"	Superficie de Rodadura
TOTAL, LIMA - OBRA =		978.8 Km.	17h 02' 00"	-

Acceso Vía Aérea y Terrestre

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE EN CAMIONETA	VIA
LIMA	CAJAMARCA	873 Km.	01h 20' 00"	Aérea
CAJAMARCA	TERESA CONGA	92 Km.	02h 12' 00"	Asfaltado
TOTAL, LIMA - OBRA =		965 Km.	03h 32' 00"	-

FUENTE: Memoria Descriptiva

Sin, embargo para el cálculo de fletes los lugares notables de la ruta se basan en la altitud respecto al nivel del mar y el tipo de superficie de rodadura de la vía (asfaltada, afirmada) para calcular la eficiencia de los vehículos de transporte. Entonces tenemos el siguiente cuadro:

CUADRO 1.3

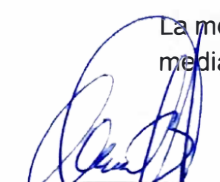
DISTANCIA ENTRE CENTROS POBLADOS – POR RENDIMIENTO

INICIO	FINAL	REGION	ALTITUD (m.s.n.m.)	TIPO CARRETERA	DISTANCIA (km)
Lima	Celendín	Costa-Sierra		Asfaltada	975
Celendín	Teresa Conga	Sierra	2700 a más	Superficie de Rodadura	3.8
TOTAL					978.8

FUENTE: Elaboración Propia

El clima en la zona del proyecto es templado, moderadamente lluvioso y con amplitud térmica moderada.

La media Anual de temperatura máxima y mínima es de 22°C y 7°C, respectivamente. La Precipitación media acumulada anual es de 530 mm


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175574
 JEFE DE PROYECTO

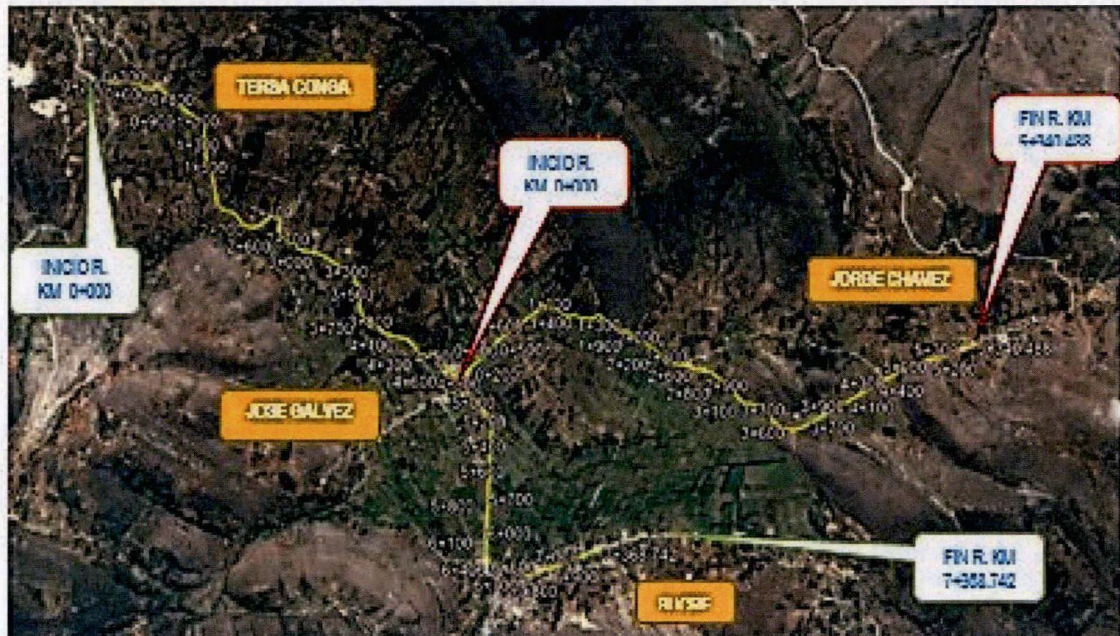

LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”

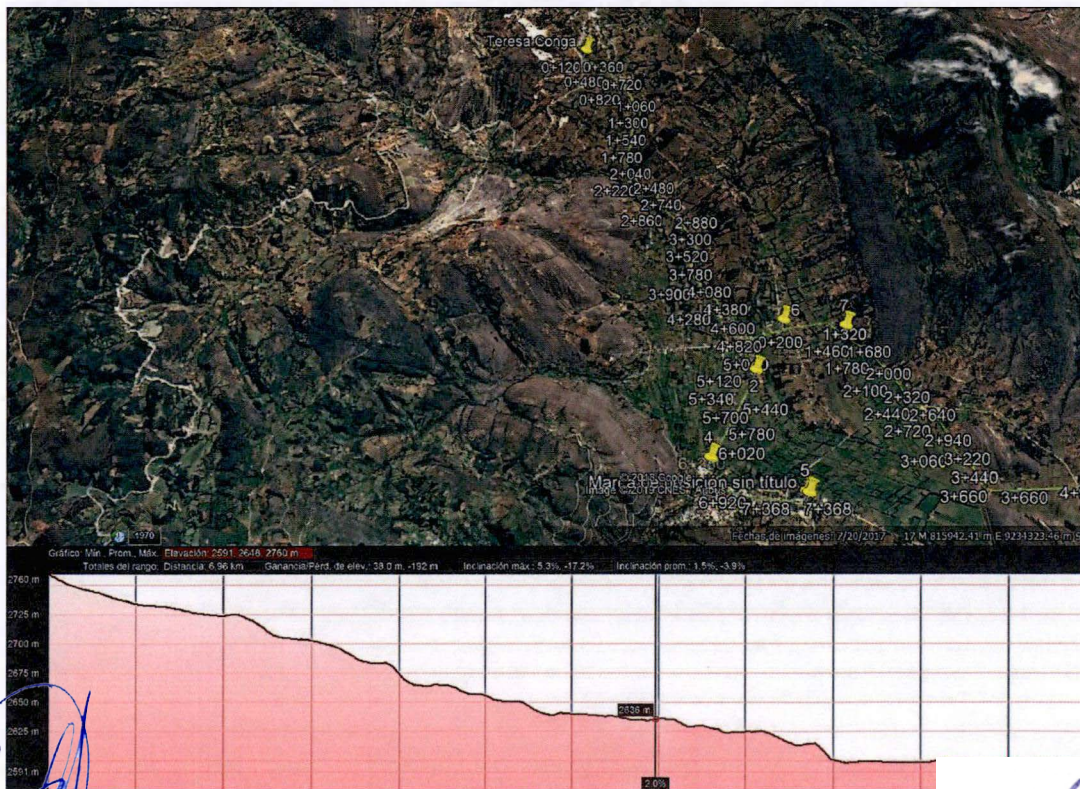


IMAGEN 1.1
UBICACIÓN Y ACCESO A LA ZONA DEL PROYECTO



FUENTE: GOOGLE EARTH (Julio 2017)

TRAMO PRINCIPAL



FUENTE: GOOGLE EARTH (Julio 2017)

César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571

LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SÚCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SÚCRE - CELENDIN - CAJAMARCA.

COSTOS Y PRESUPUESTOS

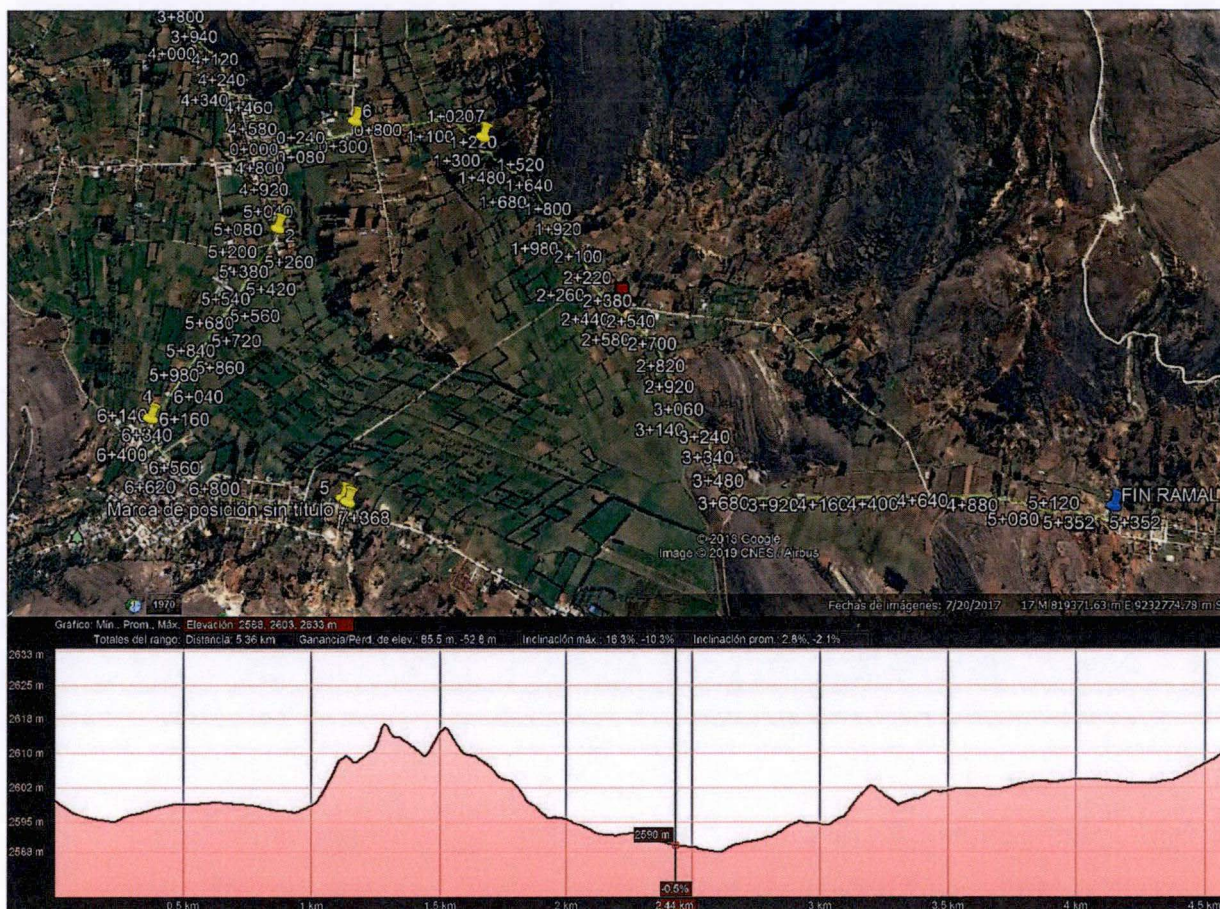
JEFE DE PROYECTO



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”

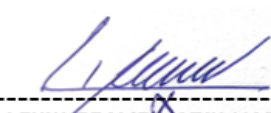


RAMAL




César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



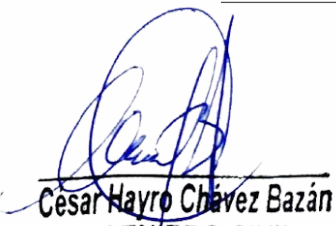
“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



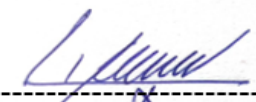
1.4 DESCRIPCION

Teniendo evaluada la viabilidad del proyecto se determinó como resultado que la rentabilidad del mismo se daba considerando dos vías de circulación, bajo cuyos parámetros se deberá desarrollar el proyecto, siendo sus principales características las siguientes:

RESUMEN – CARACTERISTICAS TECNICAS	
Clasificación según su función	Red Vial Vecinal
Categoría de la vía	Carretera de Tercera Clase
Características	Vía de 2 carriles
Orografía	Tipo 2 (Ondulado)
Longitud Total del Proyecto	12.72 km
Velocidad Directriz	40 km/h
Ancho de Calzada Acceso	6.00 m
Ancho de Berma a cada lado	0.50 m
Bombeo	2.5 %
Peralte máximo	4%
N° de Curvas	-
Radio Mínimo	25 m
Radio Mínimo Excepcional	15 m
Peralte Máximo	6.0%
Longitud de curva de Transición	Según Norma DG-2018
Sobreancho	Según Norma DG 2018


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
 JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”

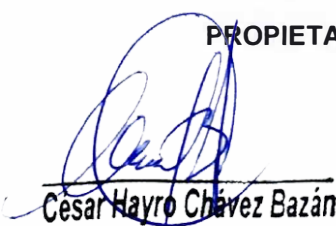


1.5 CANTERAS

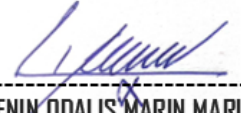
La cantera, y sus principales características se muestran en la información siguiente.

1.5.1 CANTERA CELENDIN “KM 00+000”

UBICACIÓN:	Está ubicado a 4.7 km aprox. del inicio del tramo en estudio (Km 00+000) y a 1.5 k de la ciudad de Celendín, al lado izquierdo de la vía, sobre el talud superior.
ACCESIBILIDAD:	La cantera está ubicado al borde de la vía de acceso lado izquierdo. El acceso no requiere mejoramiento.
DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS:	La cantera tiene material de origen coluvial, consiste en un depósito de grava con arena, de forma sub-angulosa de tamaño máximo 2”. Área: 9 708.4 m ²
POTENCIA :	Tiene una potencia bruta de 34 724.4 m ³ y neta de 31 811.9 m ³ y una potencia útil calculada de 24287.4 m ³ .
EFICIENCIA :	98%
USOS:	Concreto hidráulico, Base, Sub base granular, agregado para tratamiento TSB, Terraplén, Relleno, Mejoramientos.
TRATAMIENTOS:	Para su uso se requiere el siguiente tratamiento: Terraplén: Zarandeo Sub base granular: Zarandeo y mezclado Base granular: Trituración, zarandeo y mezclado. Concreto hidráulico: Triturado, zarandeo, mezclado y lavado de agregado finos.
PERIODO DE EXPLOTACIÓN:	El periodo de explotación es todo el año.
EQUIPO DE EXPLOTACIÓN:	La extracción y explotación de materiales se realizará con volquetes, cargador frontal y zaranda.
PROPIETARIO:	Propietario Particular


César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



1.5.2 CANTERA SUCRE “KM 06+843”

UBICACIÓN	:	Está ubicado lado derecho de la vía en estudio, específicamente del tramo José Gálvez - Sucre en el km 6+843 aprox. del camino.
ACCESO	:	La cantera está a la altura del Km 06+843 específicamente al lado derecho, a través de un acceso de 700 m, sobre un camino en regular estado que requiere de mantenimiento.
DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS	:	La cantera tiene material de origen coluvial, está conformado por gravas bien graduadas, gravas mal graduada con arcilla y gravas bien graduadas con limos, identificada según la clasificación SUCS como GW, GP-GC, GW-GM y A-1-a (0), A-2-4(0), según AASHTO; Los materiales corresponden a gravas de forma sub-angulosa, con IP=7, tamaño máximo de particular de 11”.
POTENCIA	:	Tiene una potencia bruta de 45 862.3 m ³ y neta de 41849.2 y una potencia útil calculada de 36734.1 m ³ .
EFICIENCIA	:	98%
USOS	:	Relleno, Terraplén y mejoramiento.
TRATAMIENTOS	:	El material para su empleo debe ser zarandeado y mezclado con otros materiales para cumplir con los husos granulométricos y propiedades requeridos por especificaciones.
PERIODO DE EXPLOTACIÓN	DE	El periodo de explotación es todo el año
EQUIPO DE EXPLOTACIÓN	:	La extracción y explotación de materiales se realizará con cargador frontal, volquetes y zaranda.
PROPIETARIO	:	Propietario Municipio

1.5.3 CANTERA “PAMPA LA ARENA”

UBICACIÓN	:	Está ubicado en el km 03+400 del tramo de José Gálvez – Jorge Chávez, lado izquierdo del camino.
-----------	---	--


David Elias
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175573


Cesar Hayro Chavez Bazan
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA



LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto




"Municipalidad Distrital de José Gálvez"



ACCESO	:	La cantera está ubicado a una distancia de 220 m. aprox. del km 03+400 al lado izquierdo, siguiendo una trocha carrozable en mal estado, la cual requiere de un mantenimiento.
DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS	:	Está conformado por gravas bien graduadas, gravas mal graduada con arcilla y gravas bien graduadas con limos, identificada según la clasificación SUCS como GW, GP-GC, GW-GM y A-1-a (0) según AASHTO; Los materiales corresponden a gravas de forma sub-angulosa, con IP=NP, tamaño máximo de particular de 11".
POTENCIA	:	Tiene una potencia bruta de 45 706.5 m ³ y neta de 34486.3 m ³ y una potencia útil calculada de 22588.4 m ³ .
EFICIENCIA	:	99%
USOS	:	Relleno, Terraplén, Base Granular y Sub base granular.
TRATAMIENTOS	:	El material para su empleo en la capa de rodadura, debe ser zarandeado para cumplir con los usos granulométricos requeridos por especificaciones. El material para su empleo en terraplén, debe ser zarandeado para cumplir con los usos granulométricos requeridos por especificaciones.
PERIODO DE EXPLOTACIÓN	DE :	El periodo de explotación es todo el año
EQUIPO DE EXPLOTACIÓN	:	La extracción y explotación de materiales se realizará con cargador frontal, tractor, tractor orugas, volquetes, y retroexcavadora.
PROPIETARIO	:	Propietario Particular


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



1.6 FUENTES DE AGUA

Las fuentes de agua estudiada son:

1.6.1 FUENTE DE AGUA CHAQUIL “KM 04+700”

- Acceso: A 1.60 km de la vía en estudio al lado derecho del eje, el acceso se encuentra en regular estado (carretera afirmada).
- Ubicación: Esta ubicado a la altura del km **04+700** del proyecto lado derecho del distrito de José Gálvez.
- Coordenadas: E: 0815555, N: 9233034
- Tipo: Es un curso de agua.
- Usos: Se propone su uso para ser empleada en la conformación de capas granulares y concreto.

1.6.2 FUENTE DE AGUA QUINTILLA “KM 06+550”

- Acceso: A 1.00 km de la vía en estudio al lado derecho del eje, el acceso se encuentra en regular estado (carretera afirmada).
- Ubicación: Esta ubicado a la altura del km 06+550 de la vía en estudio.
- Coordenadas: E: 0815842, N: 9231355
- Tipo: Es un curso de agua.
- Usos: Se propone su uso para ser empleada en la conformación de capas granulares y concreto.


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA

1.7 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Los DMEs considerados en el proyecto son:

1.7.1 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 01 (DME 01)


El terreno para Depósito de Material Excedente 01 se ubica en la margen derecha de la vía en el Km. 5+710 lado derecho de la vía Teresa conga – Sucre, y es accesible por una trocha carrozable de 0.0077 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.2 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 02 (DME 02)

El terreno para Depósito de Material Excedente 02 se ubica en la margen derecha de la vía en el Km. 5+830 lado derecho de la vía Teresa conga – Sucre, y es accesible por una trocha carrozable de 0.00564 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.3 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 03 (DME 03)

El terreno para Depósito de Material Excedente 03 se ubica en la margen izquierda de la vía en el Km. 7+367.90 lado izquierdo de la vía Teresa conga – Sucre, y es accesible por una trocha carrozable de 0.00564 Km, el cual se encuentran en regular conservación.


LENIN ODALIS MARÍN MARÍN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto


David Elias Horna Horna
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
 JEFE DE PROYECTO



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



1.7.4 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 04 (DME 04)

El terreno para Depósito de Material Excedente 04 se ubica en la margen izquierda de la vía en el Km. 7+367.9 lado derecho de la vía Teresa conga – Sucre, y es accesible por una trocha carrozable de 1.445 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.5 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 05 (DME 05)

El terreno para Depósito de Material Excedente 05 se ubica en la margen derecha de la vía en el Km. 0+240 lado derecho de la vía José Gálvez – Jorge Chávez, y es accesible por una trocha carrozable de 0.012 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.6 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 06 (DME 06)

El terreno para Depósito de Material Excedente 06 se ubica en la margen derecha de la vía en el Km. 3+140 lado derecho de la vía José Gálvez – Jorge Chávez, y es accesible por una trocha carrozable de 0.0185 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.7 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 07 (DME 07)

El terreno para Depósito de Material Excedente 07 se ubica en la margen izquierda de la vía en el Km. 3+700 lado izquierdo de la vía José Gálvez – Jorge Chávez, y es accesible por una trocha carrozable de 0.0048 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.8 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 08 (DME 08)

El terreno para Depósito de Material Excedente 08 se ubica en la margen izquierda de la vía en el Km. 4+490 lado izquierdo de la vía José Gálvez – Jorge Chávez, y es accesible por una trocha carrozable de 0.0049 Km, el cual se encuentran en regular conservación.

1.7.9 DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 09 (DME 09)

El terreno para Depósito de Material Excedente 02 se ubica en la margen izquierda de la vía en el Km. 5+290 lado izquierdo de la vía José Gálvez – Jorge Chávez, y es accesible por una trocha carrozable de 0.0086 Km, el cual se encuentran en regular conservación.


César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"



2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

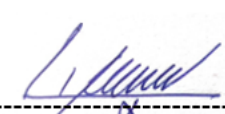
En la elaboración de los costos unitarios directos de cada una de las partidas y sub-partidas que integran el Presupuesto de Obra, se ha tratado de hallar el justo valor que representa en obra la ejecución de las diferentes dichas actividades, para lo cual se ha tenido presente los rendimientos de la mano de obra y el equipo mecánico que intervendrá en la obra de acuerdo con la localización y los factores climáticos de la misma.

2.1 MANO DE OBRA

Los costos de la mano de obra que intervendrá en la ejecución de cada una de las partidas es la vigencia en el territorio nacional al mes de mayo del 2022.

Los costos unitarios por concepto de mano de obra han sido referidos a la siguiente categorización:

- Operario
- Oficial
- Peón
- Capataz: 1.30 Costo H-H de Operario
- Topógrafo 1.09 Jornal de Operario
- Operario Operador Equipo Mediano 1.08 Jornal de Operario.¹
- Operario Operador Equipo Pesado 1.10 Jornal de Operario.¹
- Operario Electromecánico 1.15 Jornal de Operario.¹


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto

El detalle del cálculo del costo horario de cada una de las categorías que conforman la mano de obra se presenta en las BASES DE CALCULO como Costos de Mano de Obra


- (1) *En el Acta Final de negociación Colectiva en Construcción Civil 2013-029-2013-MTPE/2/14.*


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO

2.2 MATERIALES

Los costos de los materiales que serán utilizados en cada una de las partidas han sido determinados teniendo en cuenta los gastos que requieren hacerse para ser colocados a pie de obra, por ello, el costo ex -fábrica sin incluir el impuesto General de las Ventas (IGV) de los mismos, han sido incrementados con lo siguiente:

- Costo de transporte (flete) de los materiales desde su lugar de fabricación o expendio hasta los almacenes del Contratista en obra. Para ello se ha considerado como ubicación de los almacenes el centro de gravedad de la obra.
- El Flete de materiales ha sido calculado conforme a la "Metodología de Determinación de Costos para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en Ómnibus y de Carga en Camión" aprobada por DS N° 049-2002-MTC; aplicando para el cálculo de los módulos de costos, los "Valores referenciales por Kilómetro Virtual para el transporte de bienes por carretera en función a las distancias virtuales desde Lima hacia los principales destinos nacionales" aprobados por DS N° 010-2006-MTC y su modificatoria en el DS N° 033-2006-MTC
- Costo del manipuleo y almacenamiento en obra. Este costo ha sido considerado como un 2% adicional al precio de fábrica.
- Mermas y viáticos, para los materiales se ha considerado una merma de 5% y 40% de viáticos para el caso de los explosivos.
- Se presenta el detalle del cálculo del costo de los materiales puesto en obra. Los costos unitarios base de cada uno de los materiales que intervienen en las partidas, han sido


Cesar Hayro Chavez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"



obtenidos de los fabricantes o los principales distribuidores en Lima. Los costos de los materiales están vigentes a mayo 2022.

2.3 EQUIPO MECÁNICO

Se ha elaborado un listado de los equipos mecánicos que intervendrán en las diferentes partidas y subpartidas de la obra. Para determinar el pago por este concepto como parte del costo directo de cada partida, se ha tenido en cuenta los rendimientos de un equipo mecánico nuevo, semi-nuevo, para las condiciones de emplazamiento de la obra.

Los costos utilizados corresponden a los costos de alquiler horario del equipo mecánico vigentes a mayo del 2022 en el mercado nacional, según publicaciones especializadas (Revista Costos - Grupo S1 0, Revista Capeco y Revista Constructivo). Dichos costos de alquiler horario contemplan los costos de posesión y los costos de operación.

MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

OPERACIÓN - OPERADOR ESPECIALIZADO

Operador Equipo Mediano
Operador Equipo Pesado
Operario Electromecánico

Índice 47

1.08 Salario Básico de Operario.¹

1.10 Salario Básico de Operario.¹

1.15 Salario Básico de Operario.¹

COMBUSTIBLE

Petróleo Diésel 2
Gasolina

Índice 53

Índice 34

COSTO DE POSESIÓN

Índice 48

MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO

OPERACIÓN - OPERADOR ESPECIALIZADO

Operador Equipo Mediano
Operador Equipo Pesado
Operario Electromecánico

Índice 47

1.08 Salario Básico de Operario.¹

1.10 Salario Básico de Operario.¹

1.15 Salario Básico de Operario.¹

COMBUSTIBLE

Petróleo Diésel 2
Gasolina

Índice 53

Índice 34

COSTO DE POSESIÓN

Índice 49

LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO

(1) En el Acta Final de negociación Colectiva en Construcción Civil 2013-2014 Expediente N° 029-2013-MTPE/2/14.

(2) EL Equipo y sus Costos de Operación (CAPECO) del Ing. Jesús Ramos Salazar Cantidad de Combustible según Tabla N°7.

Hecha esta segregación, los costos de Equipos Mecánicos registrados en el presupuesto corresponden al costo de posesión y mantenimiento de los equipos (otros), con la finalidad que la fórmula polinómica refleje las incidencias reales de los insumos utilizados.

Los costos que representan el montaje y desmontaje de la planta de asfalto, chancadoras y zarandas, así como los seguros del transporte correspondiente, se encuentran incluidos en la partida 101.A "Movilización y Desmovilización de Equipo".

En la tarifa correspondiente a los camiones cisternas, los precios incluyen las motobombas.



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



2.4 RENDIMIENTOS

Los rendimientos considerados en el análisis de PU. De las partidas de explanaciones corresponden a los rendimientos aprobados en la R.M. N° 001-87-TC/VMT los cuales toman en cuenta tipo de trabajo, altitud y región en donde se ejecuta la obra.

Para el caso de partidas de explanaciones no contempladas en las R.M. N° 001-87-TC/VMT, los mismos han sido obtenidos a partir de los indicadores en dicho documento, tomando en cuenta experiencias similares considerando las particularidades propias de cada partida.

En el caso de las demás partidas los rendimientos considerados corresponden a los obtenidos en experiencias previas en condiciones similares.

2.5 TÓPICOS PARTICULARES

En los análisis de Costos Directos se incluyen SUB-PARTIDAS. Estas Sub-partidas se presentan al final de los Costos Directos.

El carguío ha sido considerado en el rubro de transporte pagado para $d \leq 1\text{km}$ en $m^3\text{-km}$. de material apilado.

En el análisis de precios unitarios de los concretos está incluido el curado del concreto.


César Hayro Chávez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
 JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



3. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Obra será elaborado considerando la ejecución de la obra por el Sistema de Precios Unitarios en base a los metrados y precios por cada partida, afectando al costo directo por los porcentajes correspondientes a Gastos Generales y Utilidad, además del Impuesto General a las Ventas.

Se aclara que los gastos generales del proyecto contemplan una serie de conceptos que el Consultor ha considerado son necesarios para la ejecución de la obra y que el Contratista debe considerar en su oferta, precisando que la omisión voluntaria o involuntaria de los mismos, no exime al Contratista de asumir los costos respectivos, durante la ejecución de obra.


El monto total asciende a S/. **21,747,811.70** según el siguiente detalle

COSTO DIRECTO	14,274,676.65
GASTOS GENERALES (13.02%)	1,859,336.85
UTILIDAD (10%)	1,427,467.67

COSTO PARCIAL	17,561,481.17
IMPUESTO (IGV) (18%)	3,161,066.61

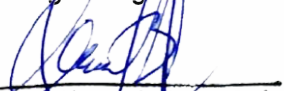
VALOR REFERENCIAL	20,722,547.78
SUPERVISION DE OBRA (3.72%)	770,962.37

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	21,493,510.15
GASTOS DE CONTROL CONCURRENTES (1.05%)	226,751.55
COSTO DE JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS	27,550.00
PRESUPUESTO TOTAL ACTUALIZADO	21,747,811.70


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP. N° 268024
 Especialista de Presupuesto

Referidos a los gastos generales en el cual en el desagregado de Gastos Fijos (Presupuesto de supervisión y Vigilancia Ambiental) corresponde a costos por acciones de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes (Segregación, recolección y almacenamiento de residuos sólidos-Transporte y disposición final de residuos sólidos y líquidos), Señalización de seguridad vial particulares (letreros de señalización de prevención y letreros de señalización informativa), señalización ambiental temporal, Programa de asuntos sociales (Elaboración y difusión de Código de conducta-Implementación de Buzón de Quejas y reclamos-Subprograma de monitoreo de deudas locales-Subprograma de Contratación de Mano de obra local-Creación de comité de Gestión Social para el monitoreo de la implementación del PMSA-Reuniones informativas); Gastos Variables(Presupuesto Implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental) corresponde a costos por Profesionales para la implementación del PMSA, Manejo de Efluentes (Alquiler de Baño químico portátil ,incluye Mantenimiento- Movilización y Desmovilización baño químico portátil, Sub Programa de Salud Local, Programa de Capacitación, Educación Ambiental Seguridad Vial y Programa de Contingencias, siendo de gran importancia la implementación del PMSA ya que en la ejecución de este mejoramiento de este camino vecinal juega un papel importante de manera ambiental y socialmente, considerando que no corresponde a costos por la partida PROTECCION AMBIENTAL que va acciones directas a la ejecución de obra (SC Monitoreo de la calidad de agua, ruidos, calidad de suelos, calidad de aire, Adecuación de cantera, recuperación ambiental de patio de máquinas, planta de concreto, de DME), cabe mencionar que es necesario la ejecución de estos componentes de obra y en gastos generales.


David Elias Horno Horno
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


Cesar Hayro Chavez Bazán
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



4. PLAZO DE EJECUCION

Para la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN – CAJAMARCA”**, se ha considerado un Plazo de Ejecución de **7 meses**


César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto



“Municipalidad Distrital de José Gálvez”



5. ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos, que conformaran el Presupuesto de Obra, han sido analizados de acuerdo a las necesidades de la misma y resultan ser:

5.1 COSTOS INDIRECTOS FIJOS

Integrados por los siguientes cargos:

- 1.00 COSTOS AMBIENTALES FIJOS (Aprobadas por la DGASA han sido incorporados en los costos indirectos)
- 2.00 GASTOS ADMINISTRATIVOS (Incluyen los costos de la licitación, gastos legales, carteles de obra, gastos de inspección a obra y publicaciones derivadas del proceso.
- 3.00 LIQUIDACION DE OBRA
- 4.00 IMPUESTOS

5.2 COSTOS INDIRECTOS VARIABLES

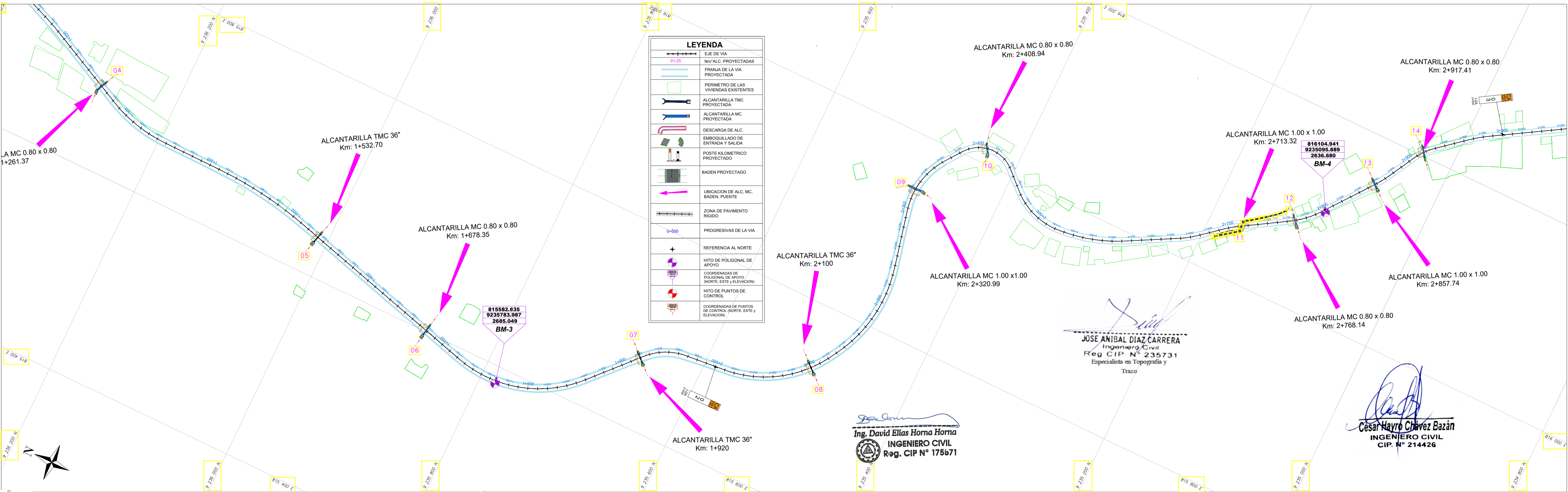
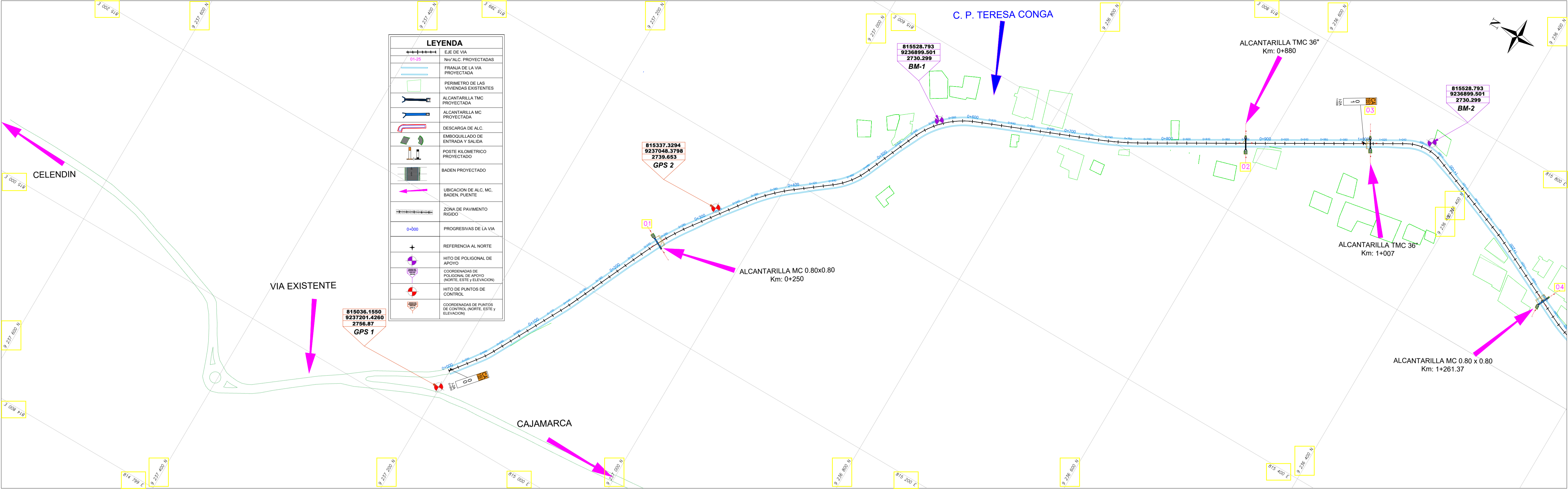
Integrados por los siguientes cargos:

- **1.00 PERSONAL DE OBRA**
Costos de la dirección técnica y administrativa en obra conformada por los sueldos y remuneraciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar a utilizar en la ejecución de la obra. Estos costos incluyen los cargos por leyes y beneficios sociales.
- **2.00 ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS**
Gastos de Alimentación y viáticos del personal.
- **3.00 EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS**
Costo de los equipos no incluidos en los Costos Directos, grupo electrógeno, Planta de Tratamiento, equipo de comunicación, antena parabólica para el campamento, equipos de laboratorio, equipos de pruebas no destructivas, equipos de cómputo, equipo de impresión de informes y planos.
- **4.00 VEHICULOS**
Costo de los equipos no incluidos en el Costos Directo, como camión abastecedor.
- **5.00 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL**
Gastos de pasajes del personal.
- **6.00 COSTOS AMBIENTALES VARIABLES**
Los costos ambientales aprobadas por la DGASA han sido incorporados en los costos indirectos variables.
- **7.00 GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL Y MATERIALES**
Gastos administrativos de la oficina central y costos de personal del Contratista que interviene indirectamente en la obra y que no ha sido cargado ni en los precios unitarios ni en los de dirección y administración de la obra. Los sueldos y remuneraciones han sido igualmente afectados con sus Leyes Sociales.
- **8.00 GASTOS FINANCIEROS**
Gastos financieros conformados por los costos de las cartas fianza que debe entregar el Contratista.
- **9.00 SEGUROS**
Gastos de pólizas de seguros exigidos por la Entidad, conformados por el costo de las primas que debe abonar el Contratista a fin de tener asegurada la obra, los empleados, obreros y profesionales.

LENIN ODALIS MARIN MARIN
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 268024
Especialista de Presupuesto

César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Av. Maraón N° 879 Plaza De Armas
José Gálvez - Celendin - Cajamarca.

Jefe de Proyecto : Ing. David Elias Homa Homa
Aprobado por :
Revisado por :
Diseño :
Digitalizacion :

Departamento:
CAJAMARCA

Provincia:
CELENDÍN

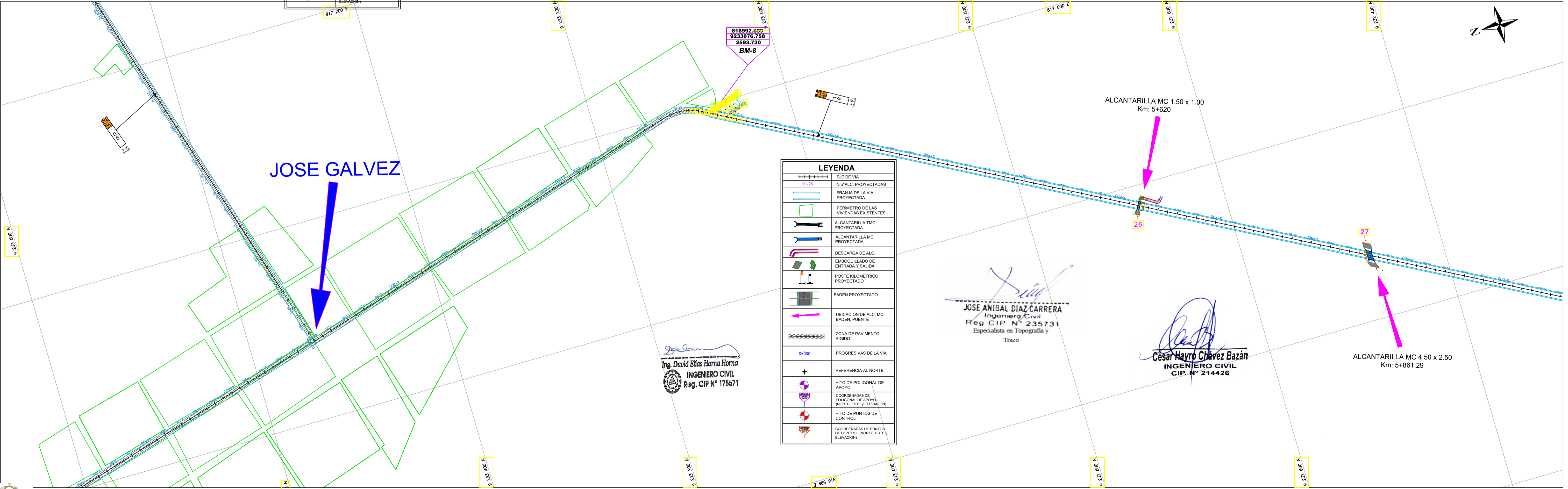
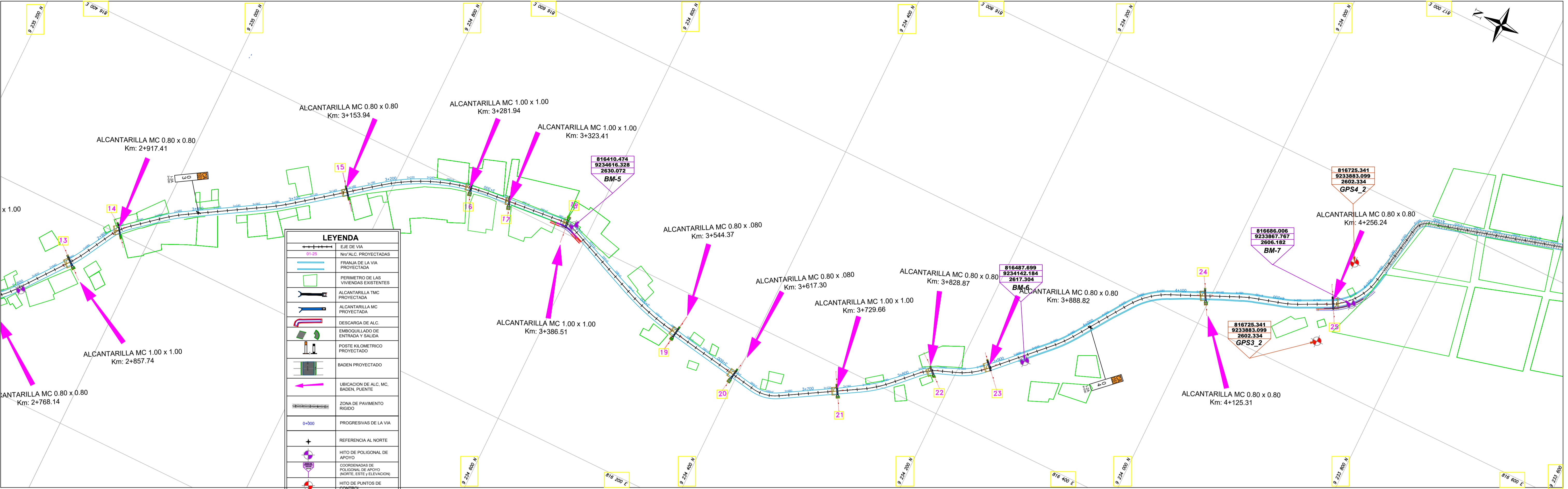
Distrito:
**JOSÉ GÁLVEZ
SUCRE
JORGE CHÁVEZ**

Título:
**PLANO CLAVE
RAMAL PRINCIPAL
Km 0+000 - 2+940**

Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE,
PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

Escala :
Fecha : MAYO 2022
Lámina N°

PL-C1



JOSE GALVEZ

Ing. David Elias Homa Homa
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 175671

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo

Cesar Hayro Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas
José Gálvez - Celendin - Cajamarca.

Jefe de Proyecto :	Ing. David Elias Homa Homa
Aprobado por :	
Revisado por :	
Diseño :	
Digitalización :	

Departamento:
CAJAMARCA

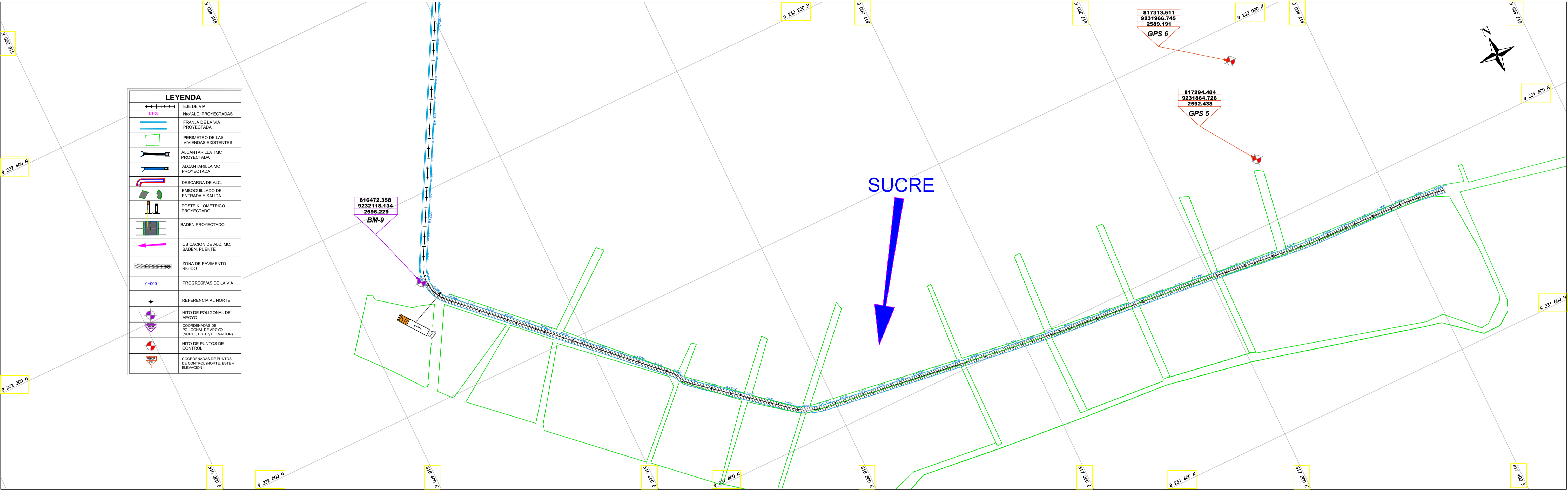
Provincia:
CELENDÍN

Distrito:
JOSÉ GÁLVEZ
SUCRE
JORGE CHÁVEZ

Título:
PLANO CLAVE
RAMAL PRINCIPAL
Km 2+940 - 6+020

Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE,
PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

Escala :
Fecha : MAYO 2022
Lámina N°
PL-C2



Ing. David Elias Homa Homa
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 175671

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo

Cesar Hayro Chavez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas
José Gálvez - Celendin - Cajamarca.

Jefe de Proyecto :	Ing. David Elias Homa Homa
Aprobado por :	
Revisado por :	
Diseño :	
Digitalización :	

Departamento:
CAJAMARCA

Provincia:
CELENDÍN

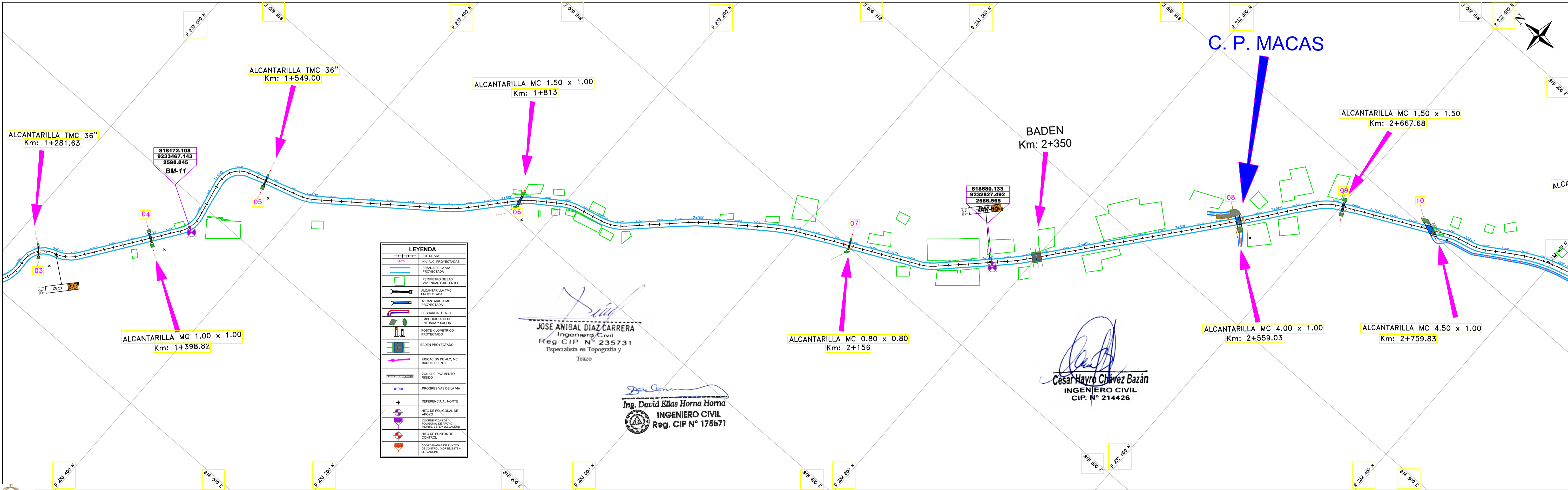
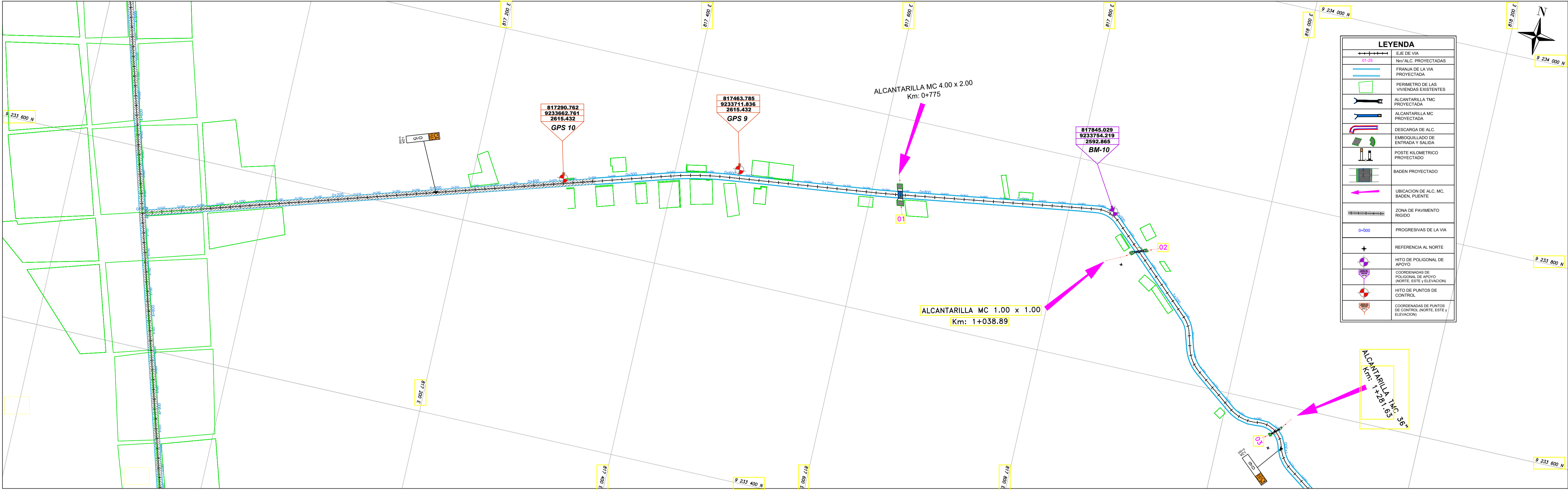
Distrito:
JOSÉ GÁLVEZ
SUCRE
JORGE CHÁVEZ

Título:
PLANO CLAVE
RAMAL PRINCIPAL
Km 6+020 - 7+369

Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSIBILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE,
PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

Escala :
Fecha : MAYO 2022

Lámina N°
PL-C3



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Av. Maraón N° 879 Plaza De Armas
José Gálvez - Celendin - Cajamarca.

Jefe de Proyecto: Ing. David Elias Homa Homa
Aprobado por: _____
Revisado por: _____
Diseño: _____
Digitalización: _____

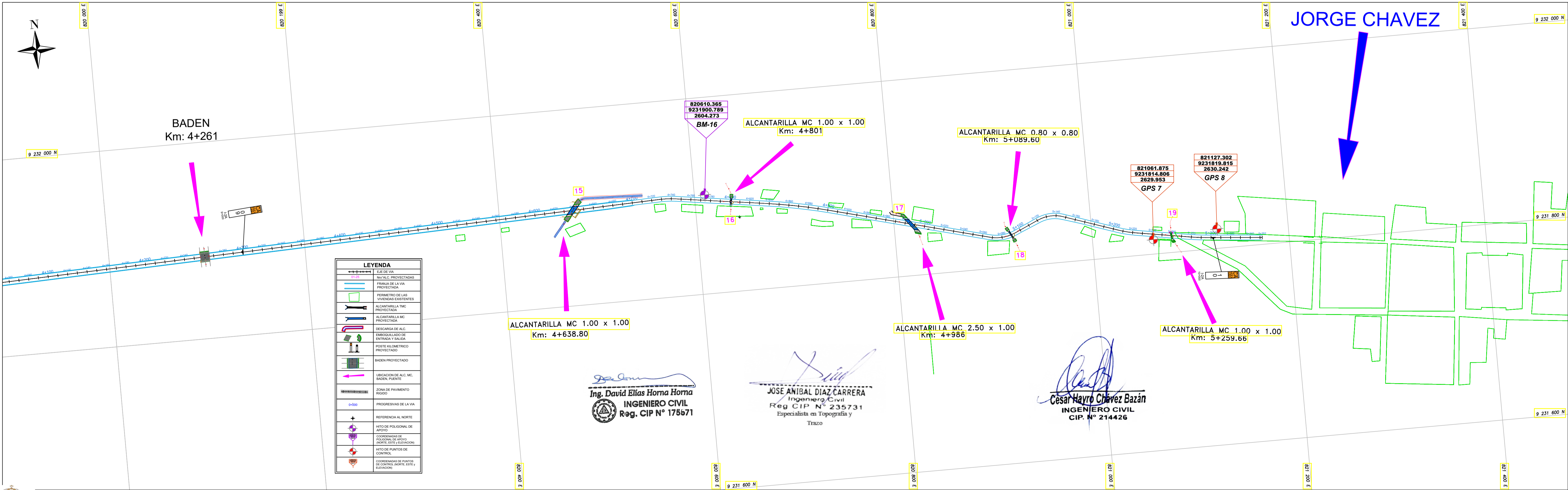
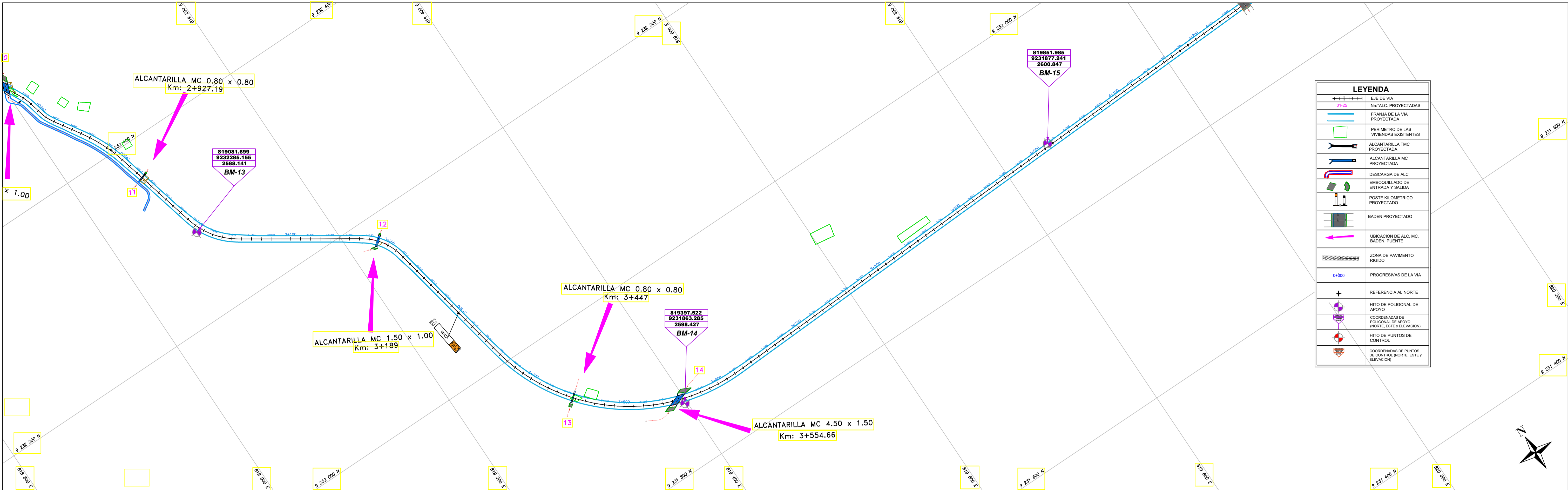
Departamento: CAJAMARCA
Provincia: CELENDÍN

Distrito: JOSÉ GÁLVEZ
SUCRE
JORGE CHÁVEZ

Título: PLANO CLAVE
RAMAL 1
Km 0+000 - 2+840

Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE, PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

Escala: -----
Fecha: MAYO 2022
Lámina N° PL-C4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ

Av. Maraón N° 879 Plaza De Armas
José Gálvez - Celendin - Cajamarca.

Jefe de Proyecto : Ing. David Elias Homa Homa
Aprobado por :
Revisado por :
Diseno :
Digitalizacion :

Departamento:
CAJAMARCA

Provincia:
CELENDÍN

Districto:
JOSÉ GÁLVEZ
SUCRE
JORGE CHÁVEZ

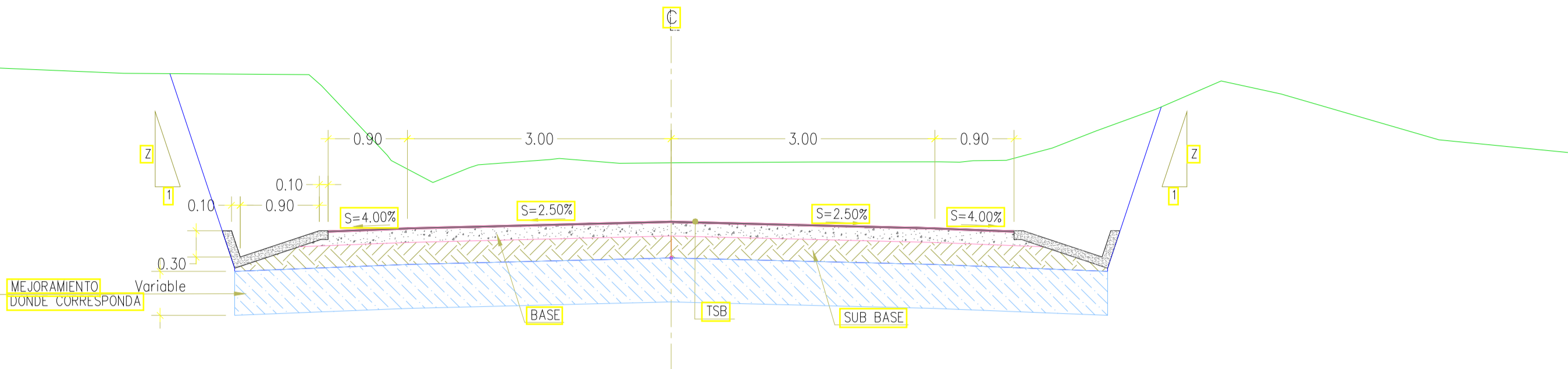
Título:
PLANO CLAVE
RAMAL 1
Km 2+840 - 5+352

Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE,
PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

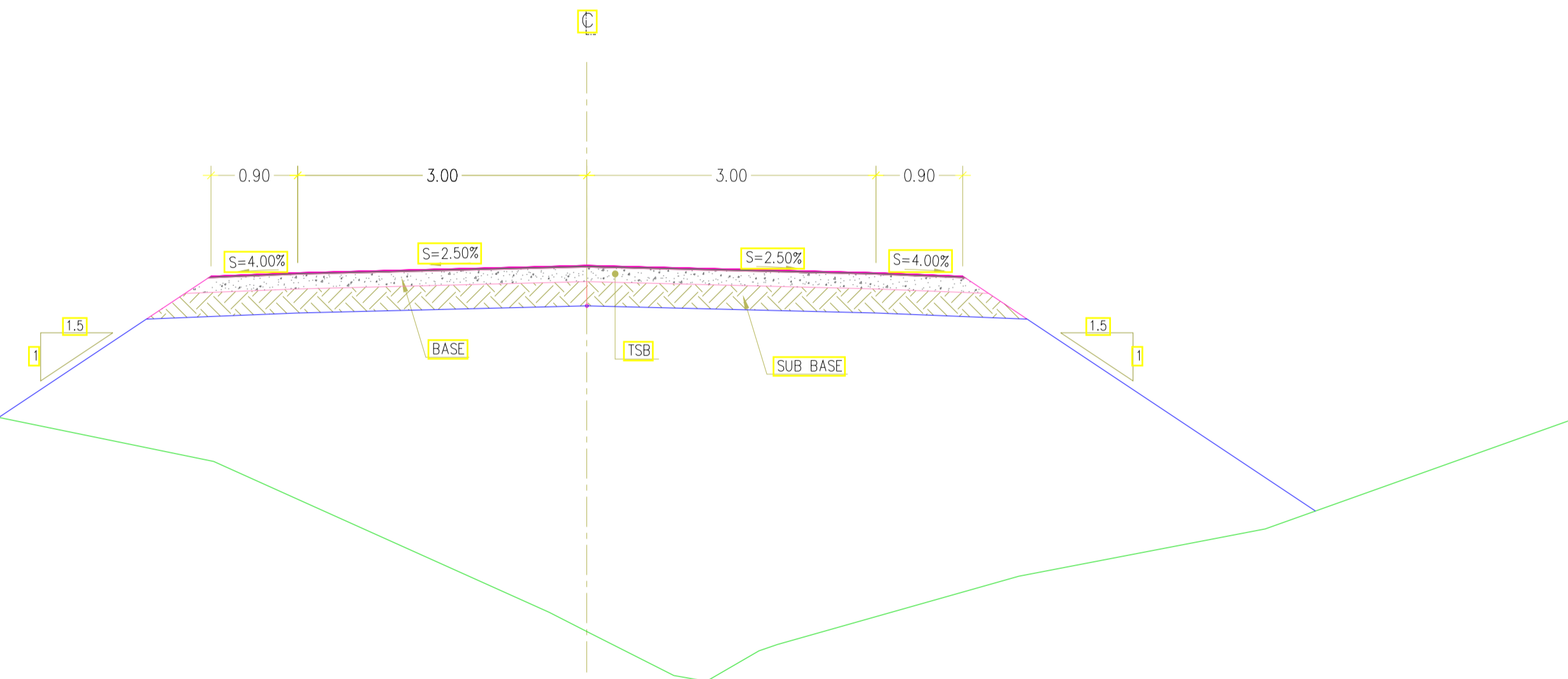
Escala :
Fecha : MAYO 2022
Lámina N°
PL-C5

ESCALA 1/50

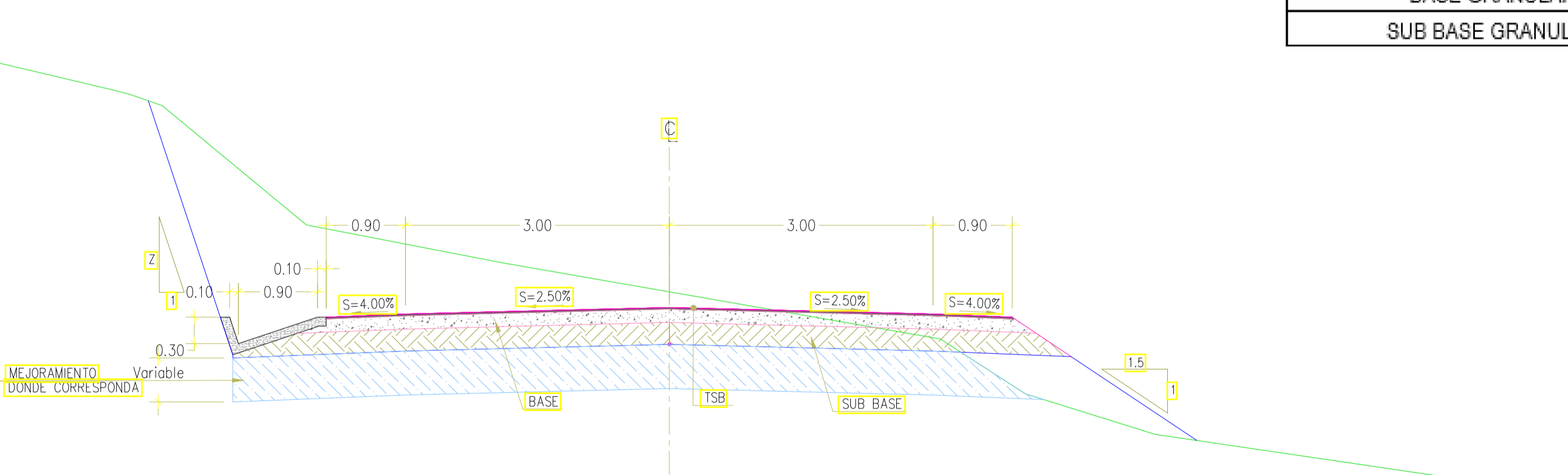
ANCHO DE VIA - 7.80 m. CON BERMA



SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO I

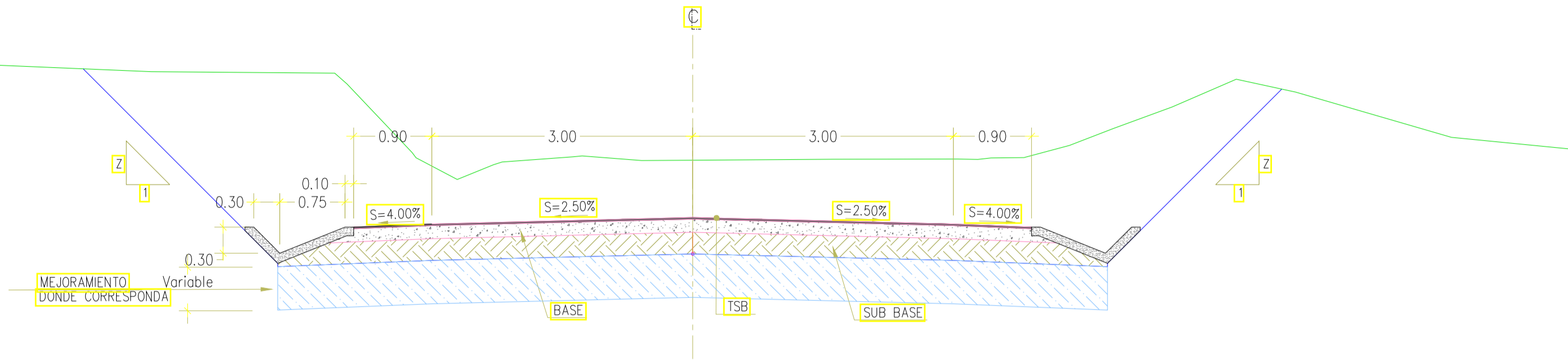


SECCION TIPICA EN RELLENO

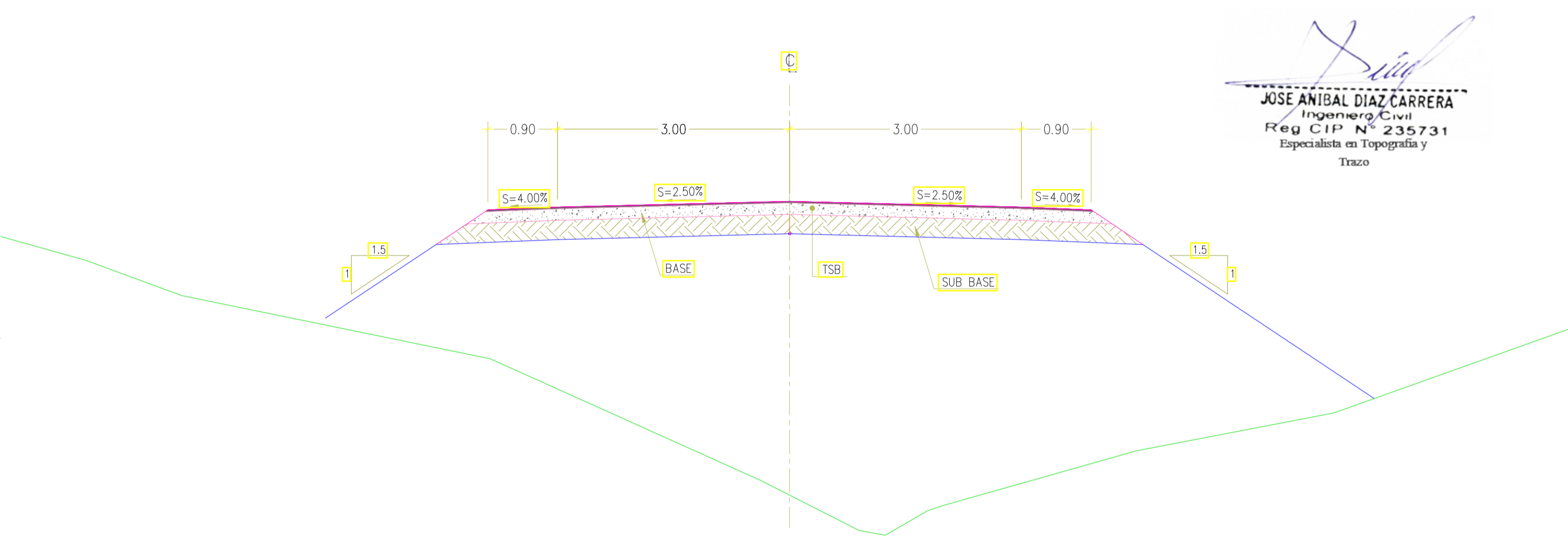


SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CON CUNETTA TIPO I

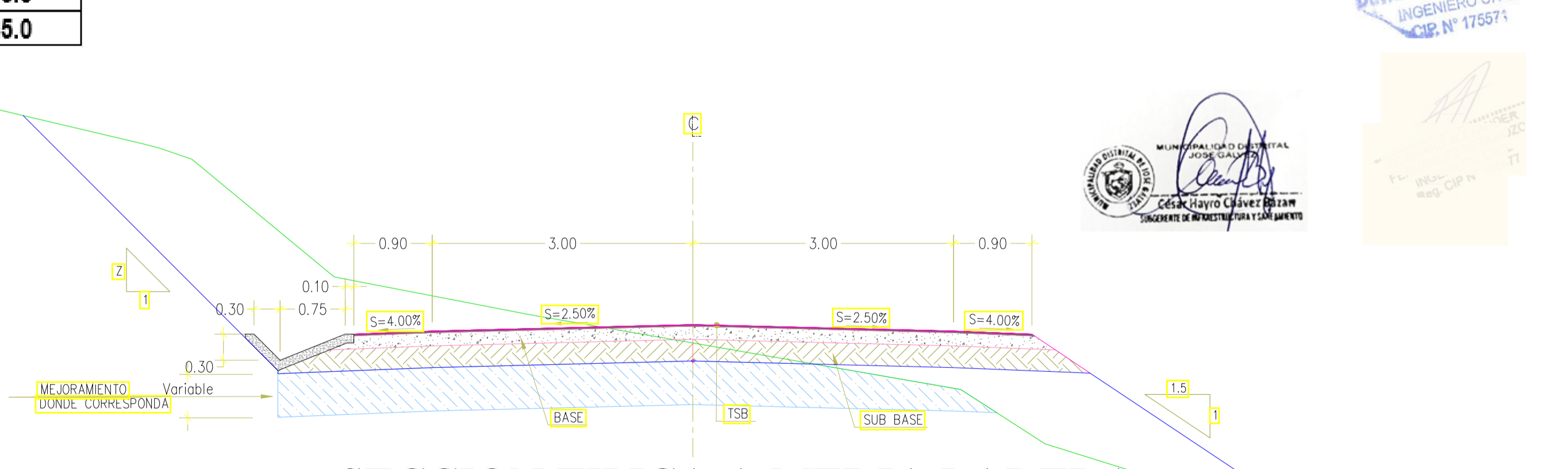
ANCHO DE VIA - 7.80 m. CON BERMA



SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO II



SECCION TIPICA EN RELLENO



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETTA TIPO II

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175573

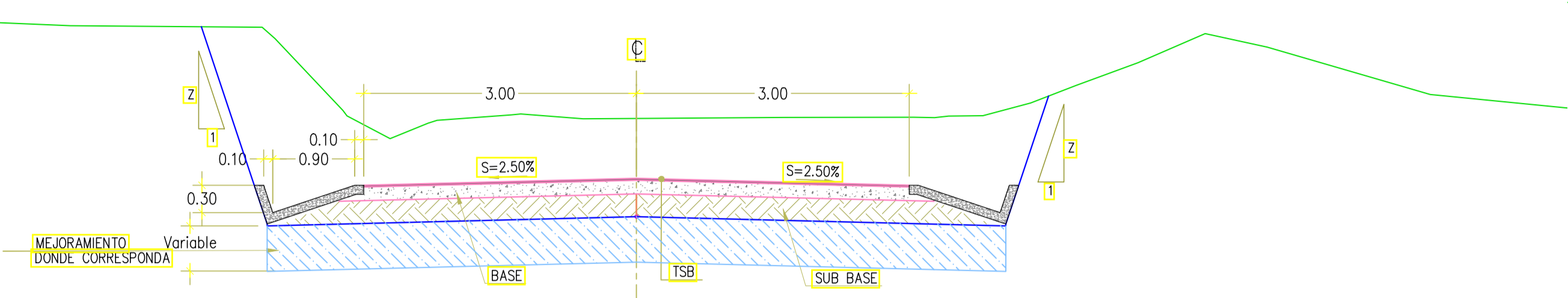
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE JOSÉ GÁLVEZ
César Rayo Chávez
INGENIERO DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION

INGENIERO CIVIL
CIP N° 175573

TRAMO SARAMIRIZA – BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0

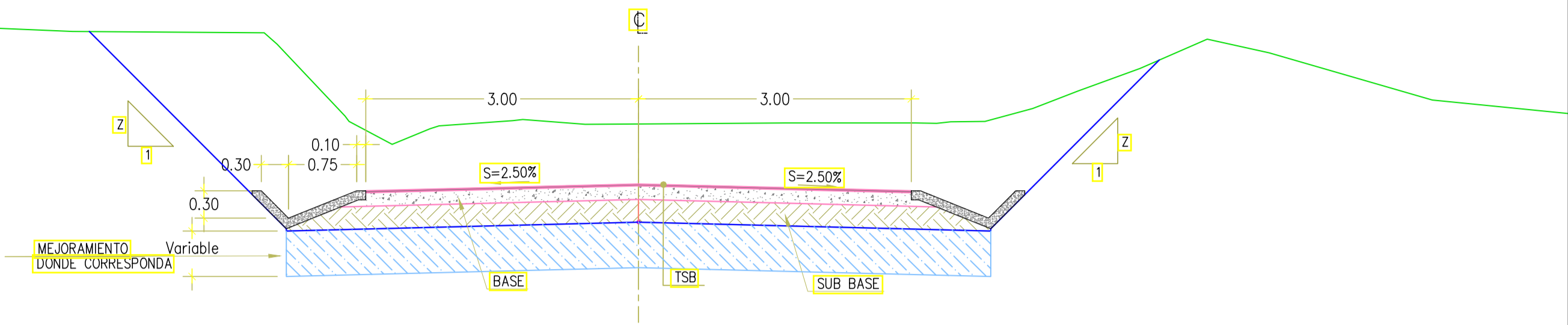
ESCALA 1/50

ANCHO DE VIA - 6.00 m. SIN BERMA

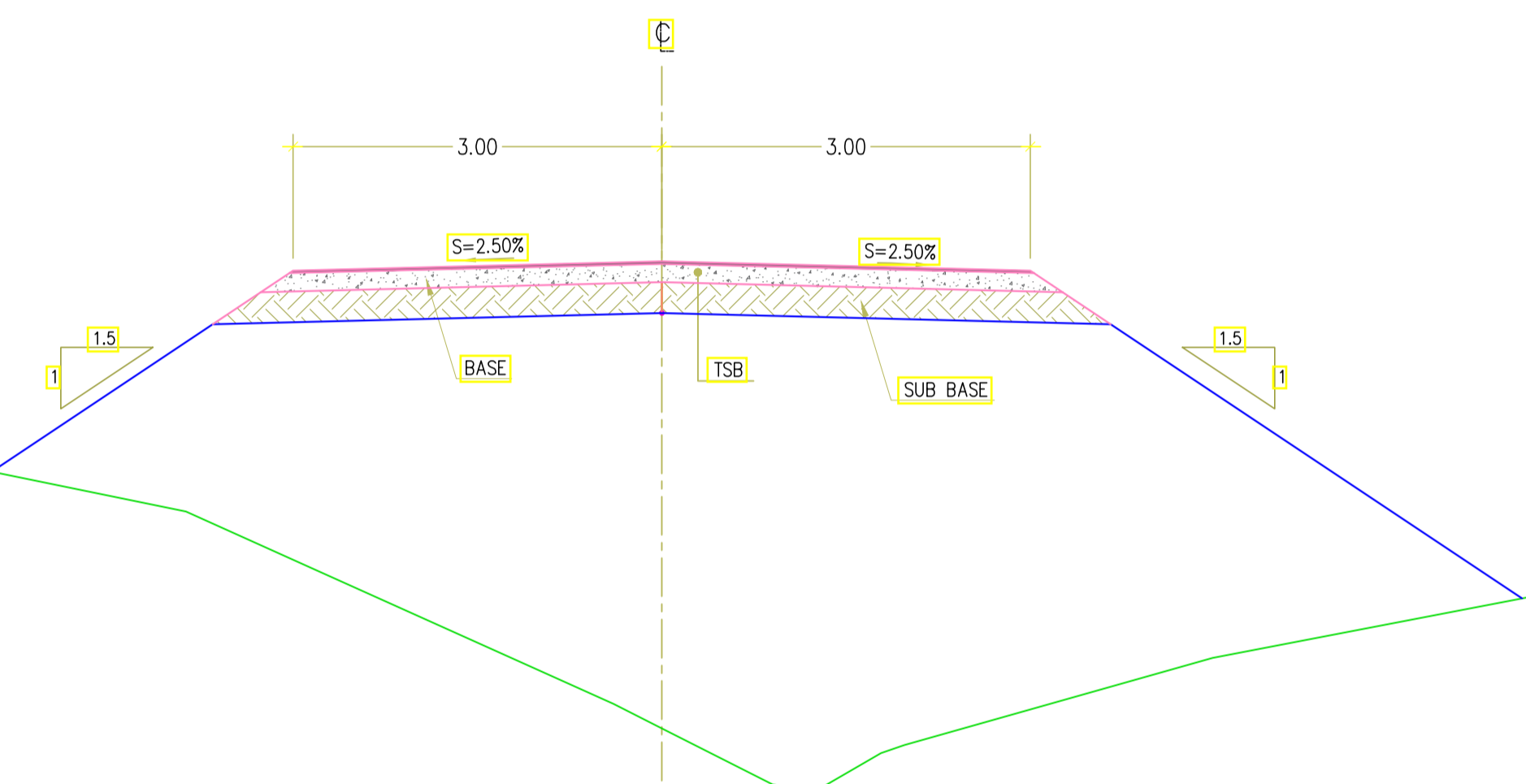


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO I

ANCHO DE VIA - 6.00 m. SIN BERMA

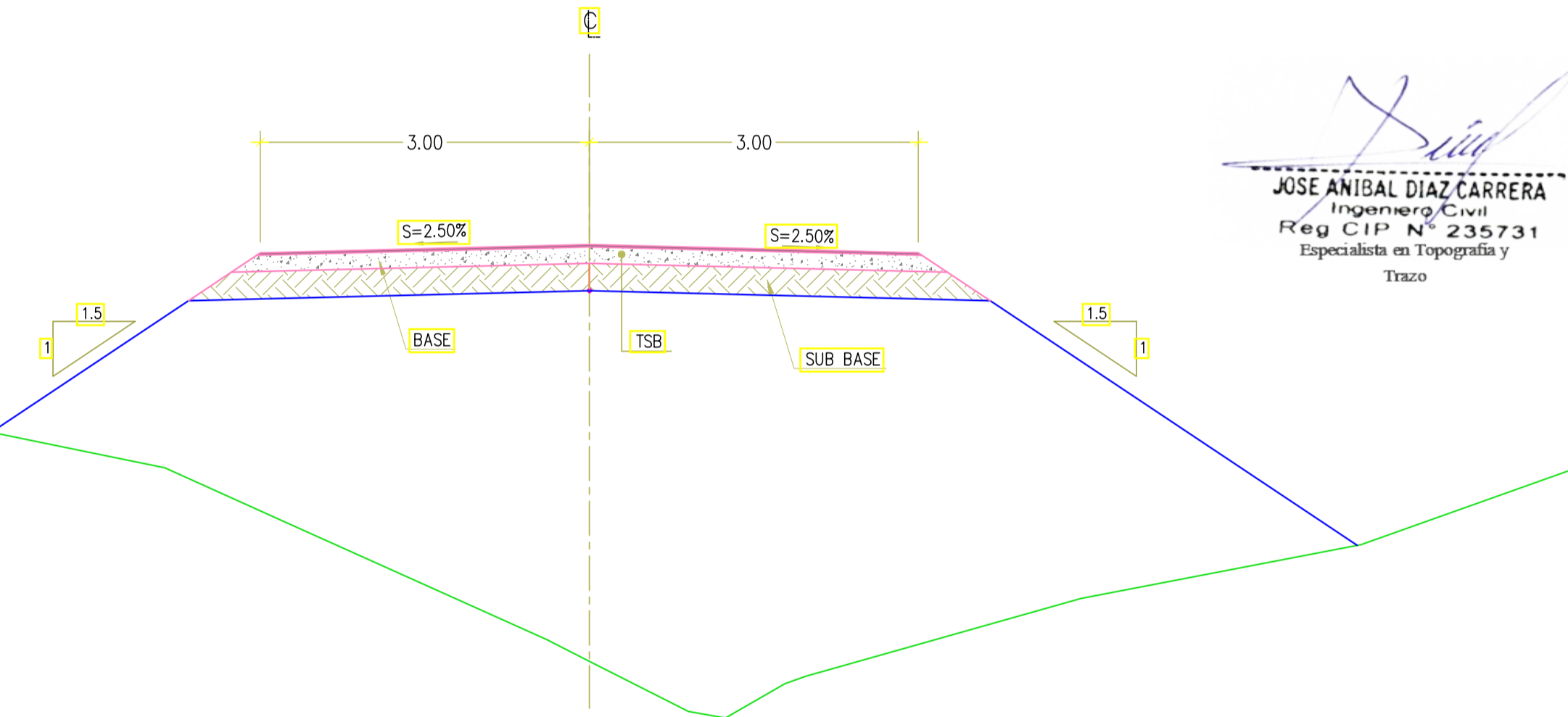


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO II



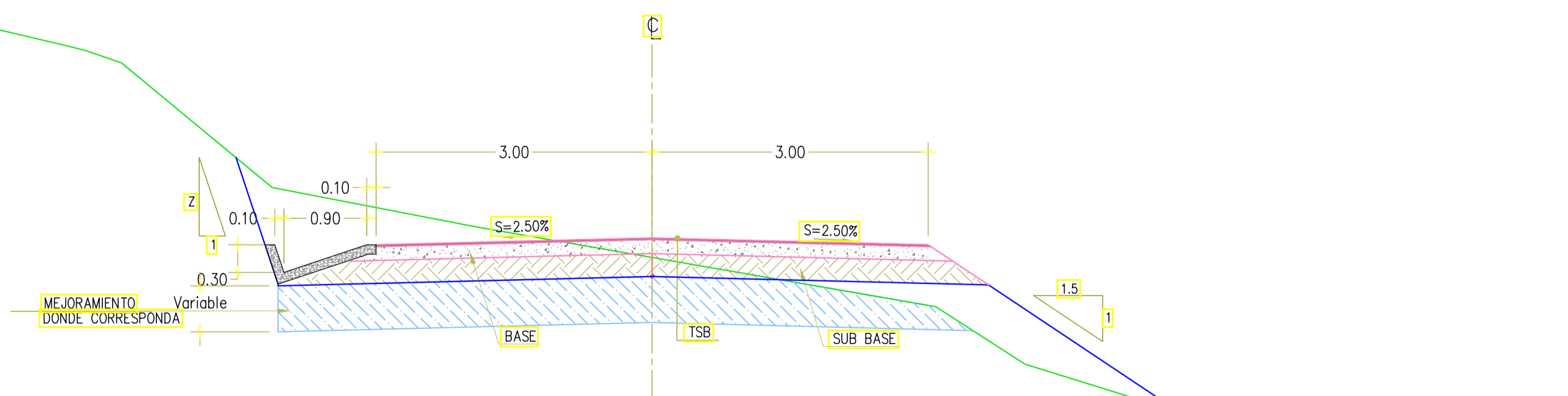
SECCION TIPICA EN RELLENO

TRAMO SARAMIRIZA – BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0

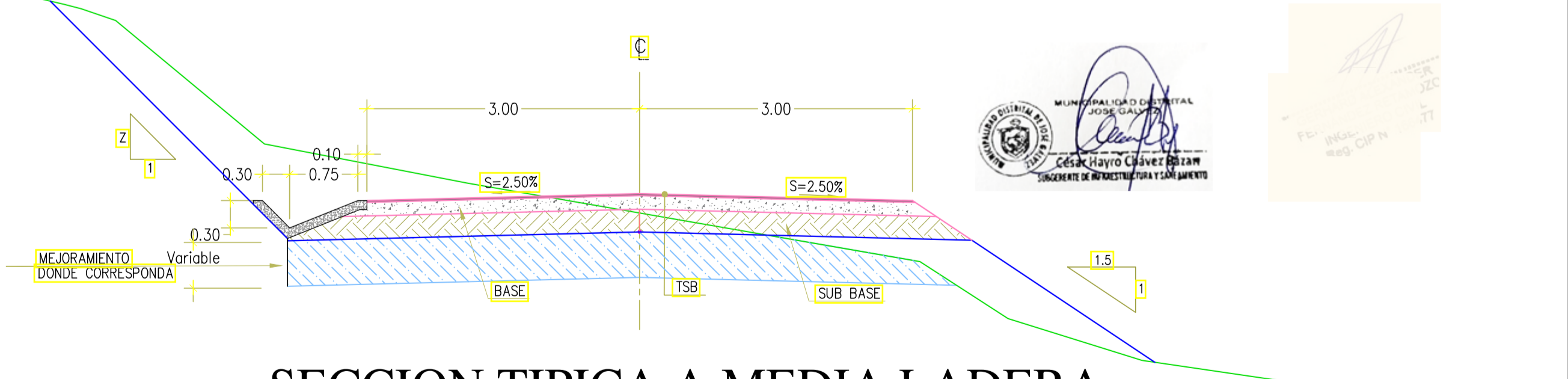


SECCION TIPICA EN RELLENO

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETTA TIPO I



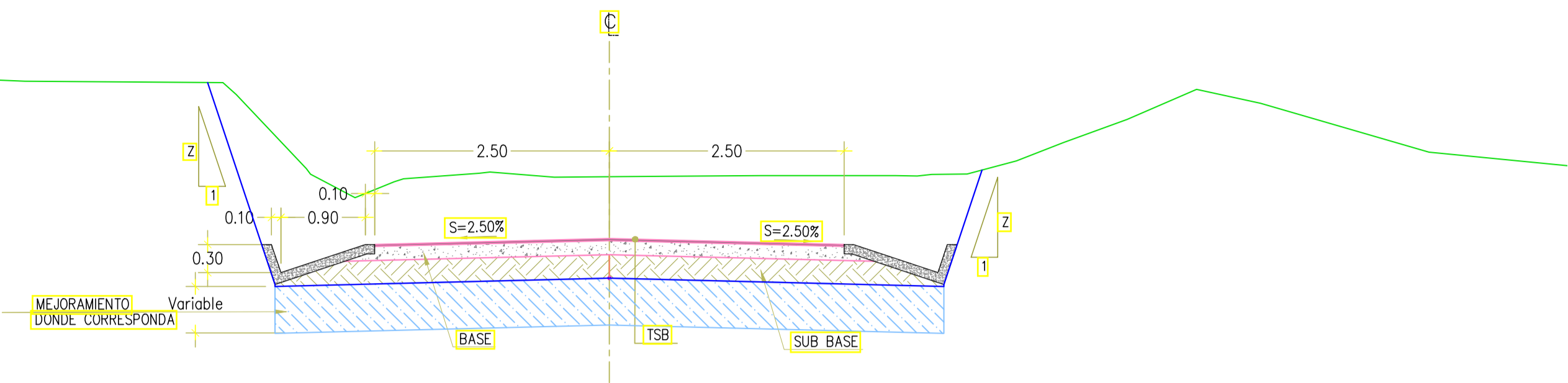
SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETTA TIPO II

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571

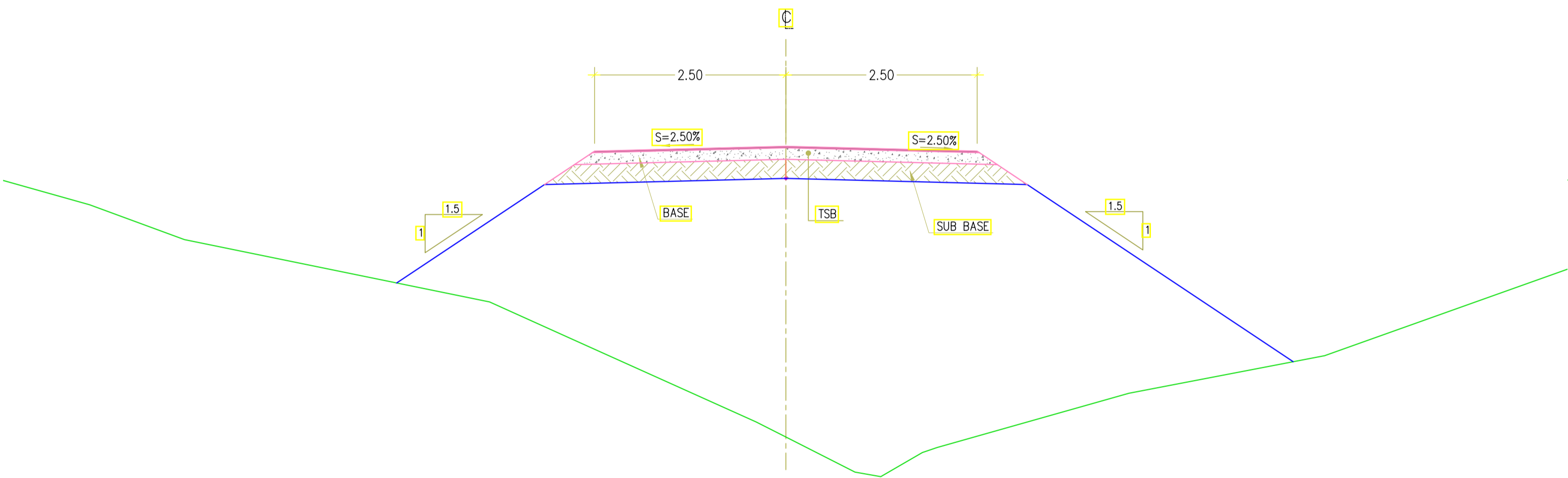
CELENDIN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César HAYO CHAVEZ BOLAN
INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION

ESCALA 1/50

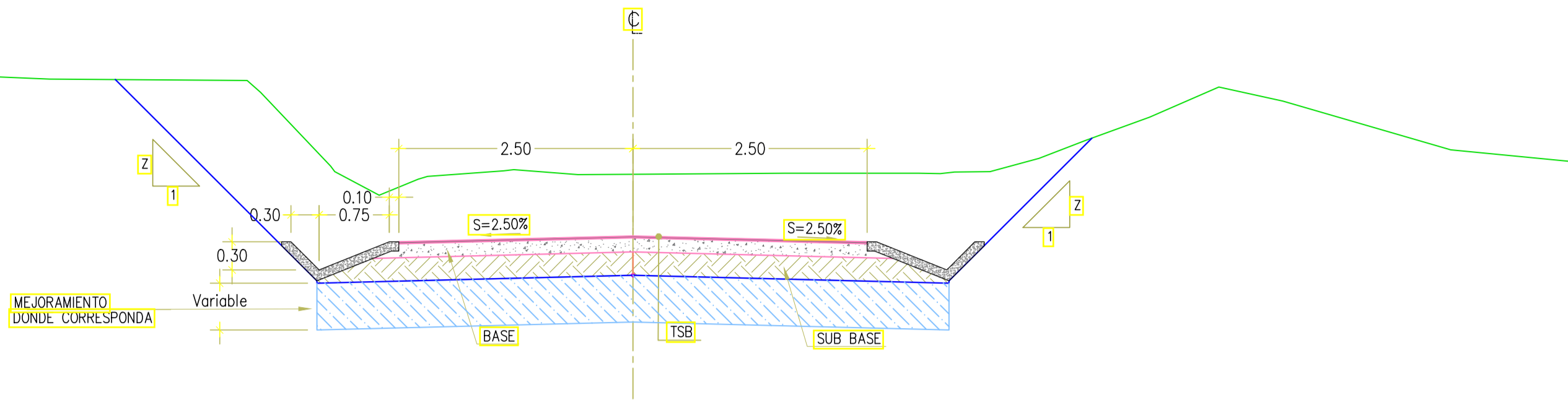
ANCHO DE VIA - 5.00 m. SIN BERMA



SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO I



ANCHO DE VIA - 5.00 m. SIN BERMA

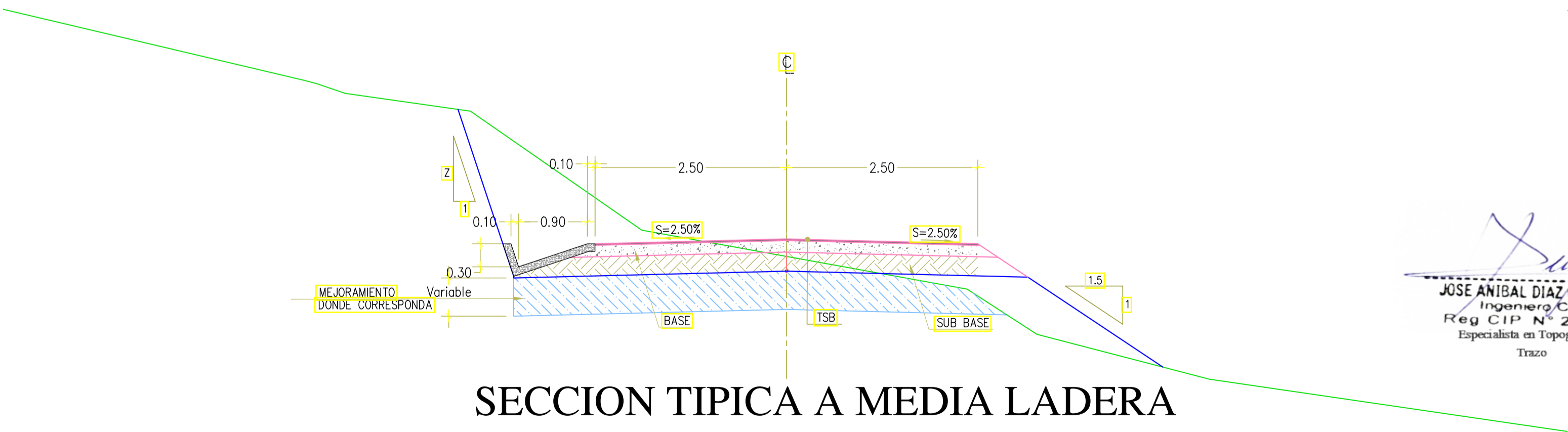


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETTA TIPO II

SECCION TIPICA EN RELLENO

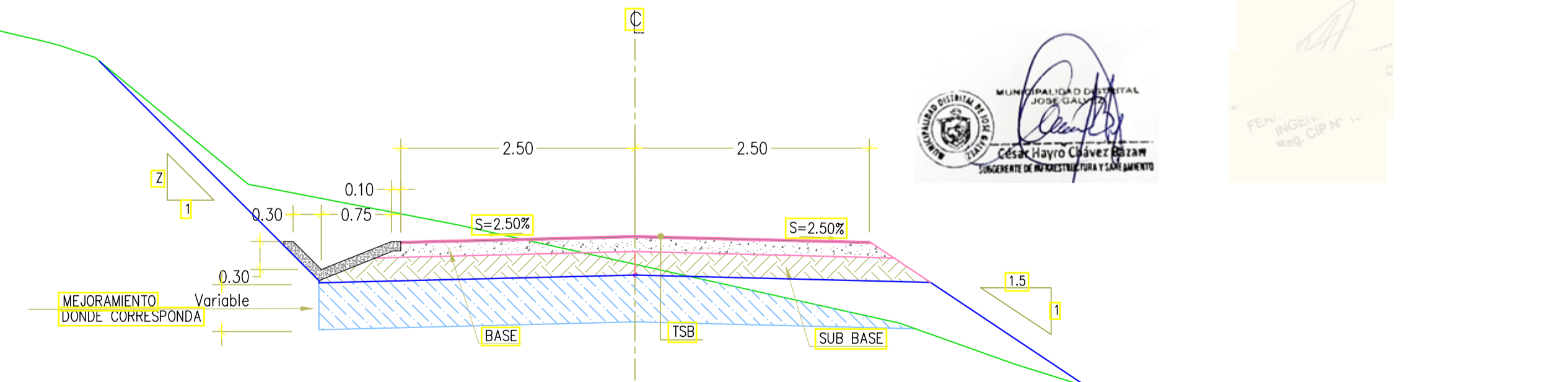
TRAMO SARAMIRIZA – BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0

SECCION TIPICA EN RELLENO



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETTA TIPO I

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETTA TIPO II

David Elias Horta Horta
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571

FECHA: 10/05/2024
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571

CELENDIN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Javier Chávez Bolívar
INGENIERO DE INGENIERIA CIVIL Y DISEÑO



PERÚ

"Municipalidad Distrital De José Gálvez"

Av. Marañón N° 879 Plaza De Armas - Telf: (076) 55-2130



Jefe de Proyecto : JEFE_DE_PROYECTO
Aprobado por : APROBADO_POR
Revisado por : REVISADO_POR
Diseño : DISEÑO
Digitalización : DIGITALIZACION

Departamento:
DEPART_CORTA

Provincia:
CELENDÍN

Distrito:
SUCRE

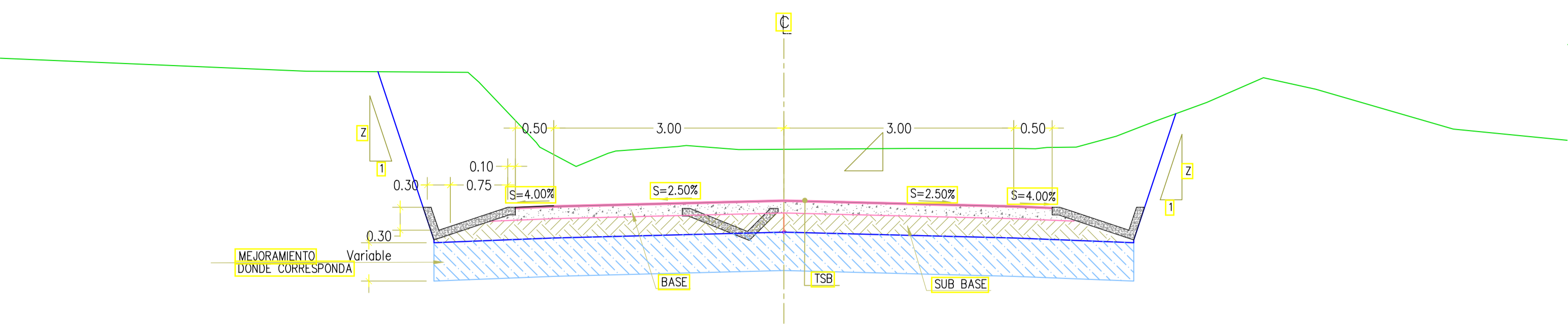
Título:
TITULO_LARGO1
TITULO_CORTO
TITULO_LARGO2

Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA
CONGA - JOSE GALVEZ - SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE,
PROVINCIA DE CELENDIN - CAJAMARCA.

Escala
ESCALA
Fecha :
FECHA
Lámina N°
ST-03

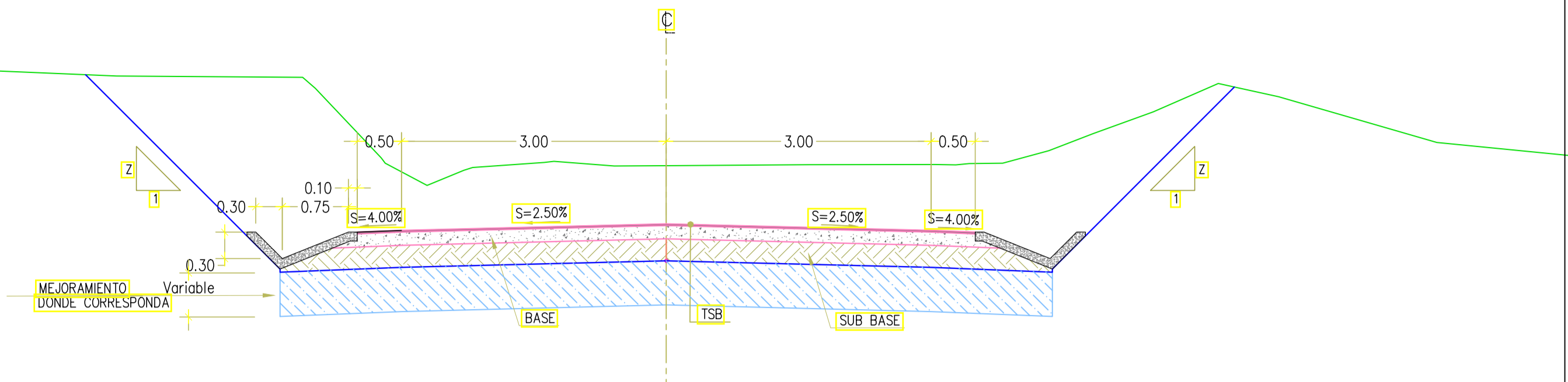
ESCALA 1/50

ANCHO DE VIA - 7.00 m. CON BERMA

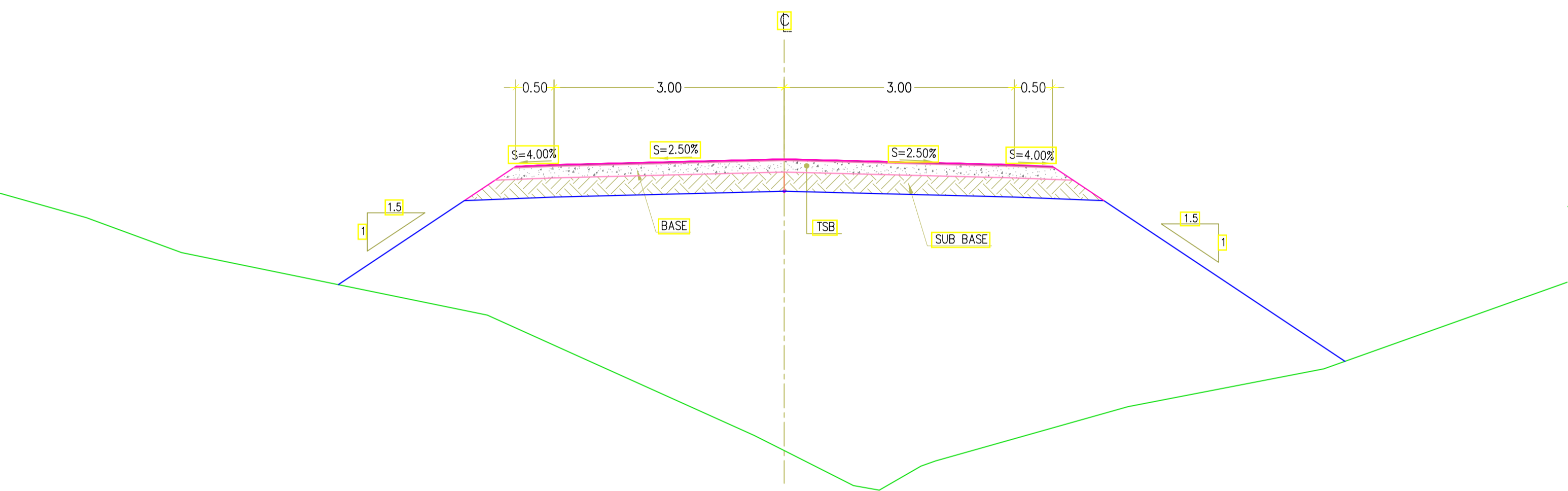


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETETA TIPO II

ANCHO DE VIA - 7.00 m. CON BERMA

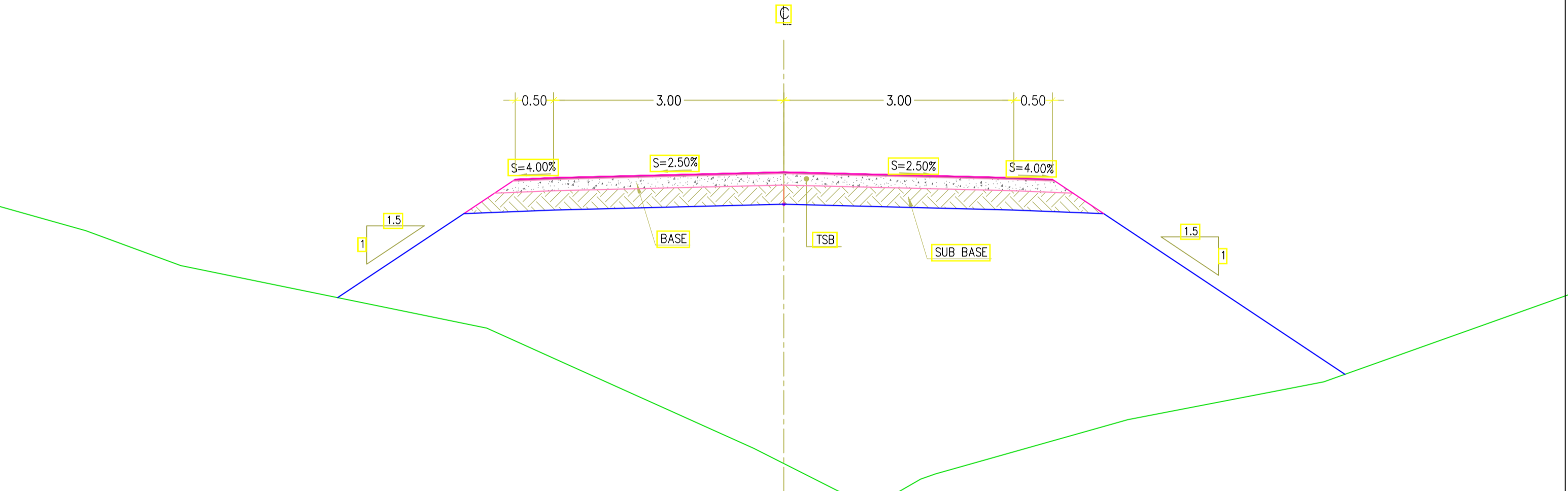


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETETA TIPO II

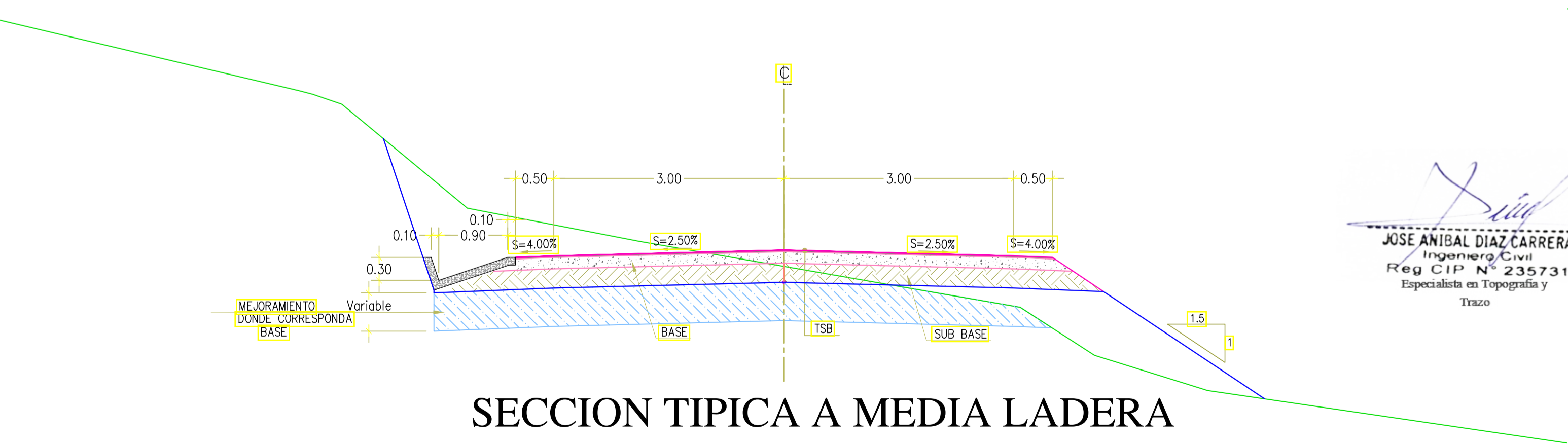


SECCION TIPICA EN RELLENO

TRAMO SARAMIRIZA - BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0

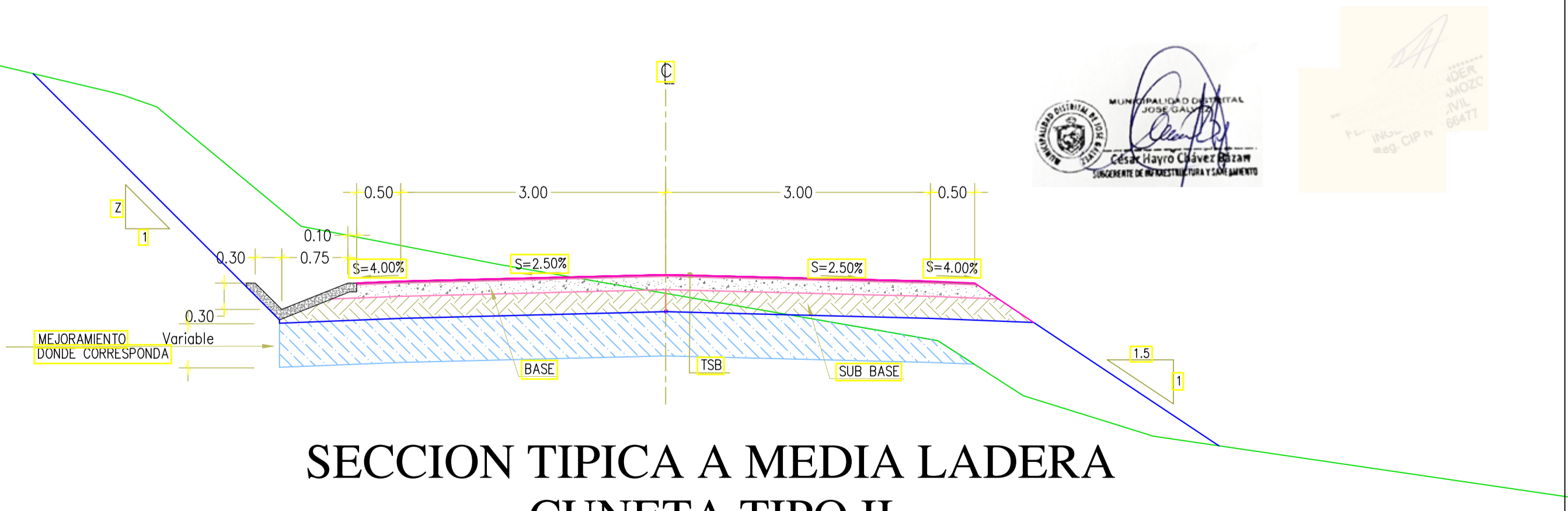


SECCION TIPICA EN RELLENO



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETETA TIPO II

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 235731
Especialista en Topografía y Trazo



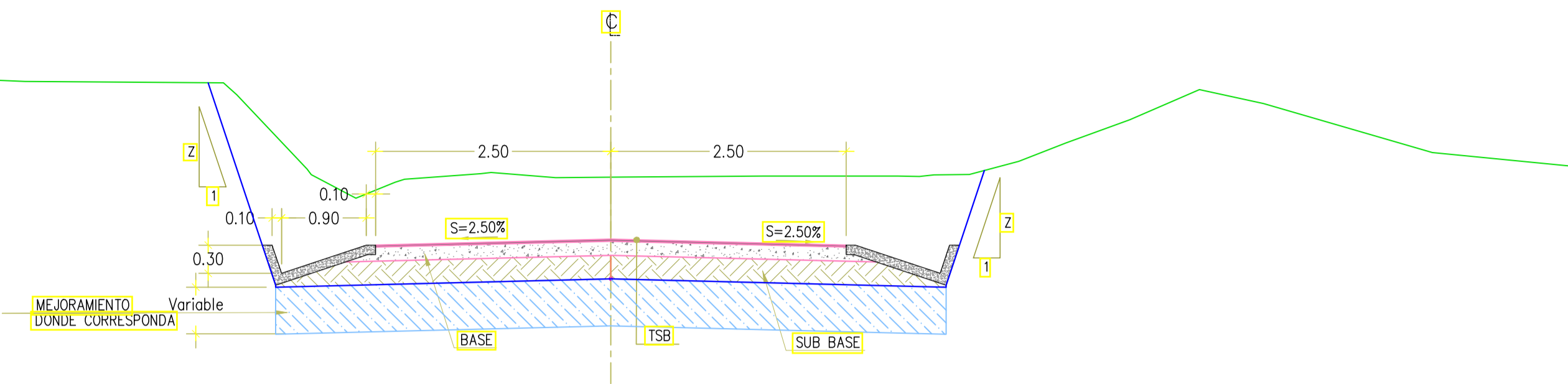
SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETETA TIPO II

David Elias Horna Horro
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571

CÉSAR HAYDÍ CHAVEZ BOLAÑOS
INGENIERO DE RECONSTRUCCIÓN Y MANEJO

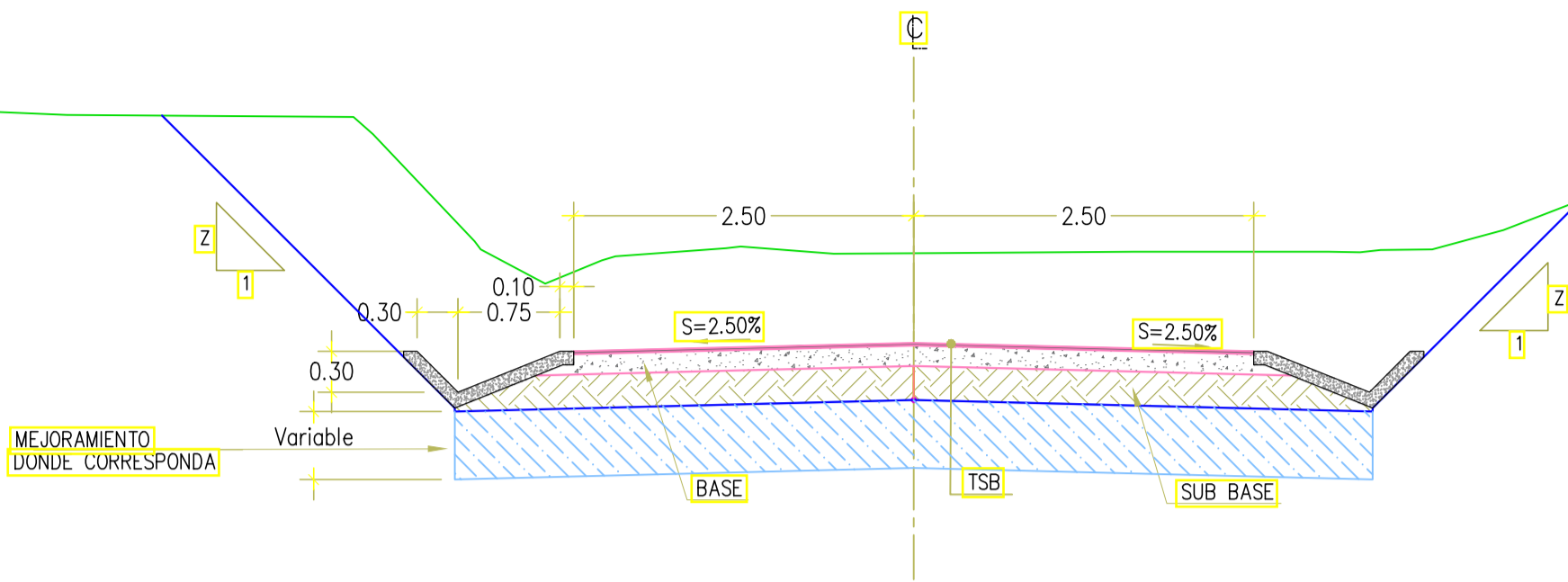
ESCALA 1/50

ANCHO DE VIA - 5.00 m. SIN BERMA

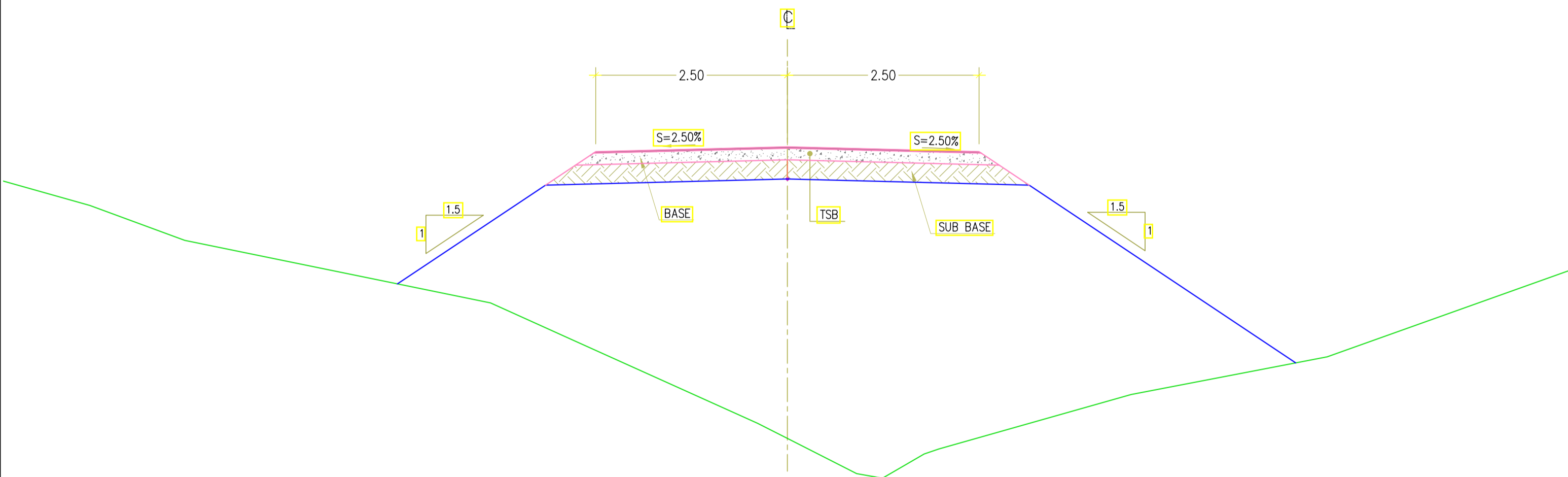


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETA TIPO I

ANCHO DE VIA - 5.00 m. SIN BERMA

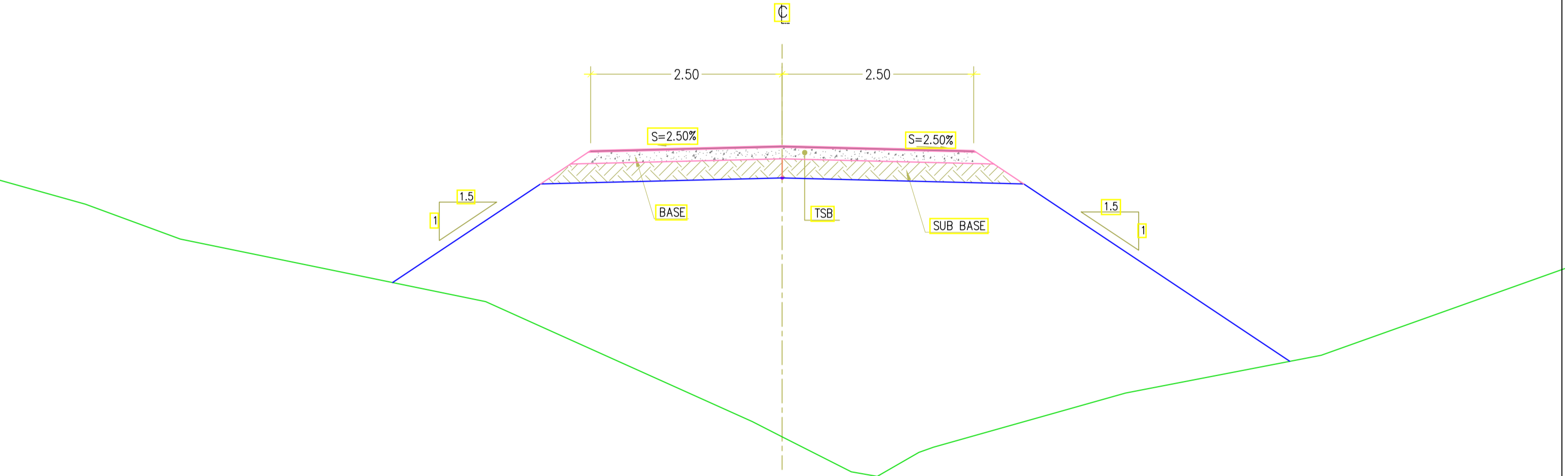


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETA TIPO II

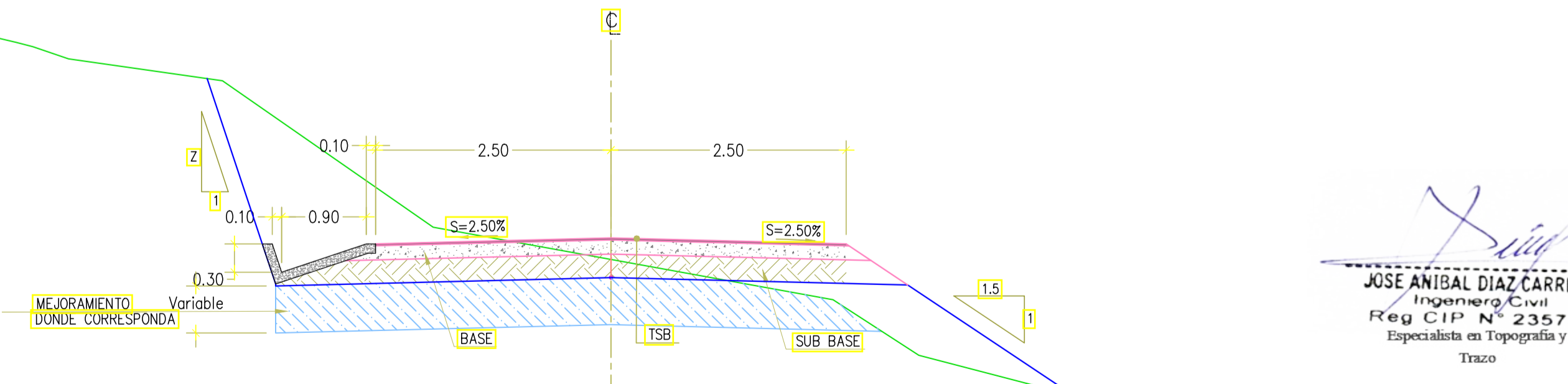


SECCION TIPICA EN RELLENO

TRAMO SARAMIRIZA – BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0

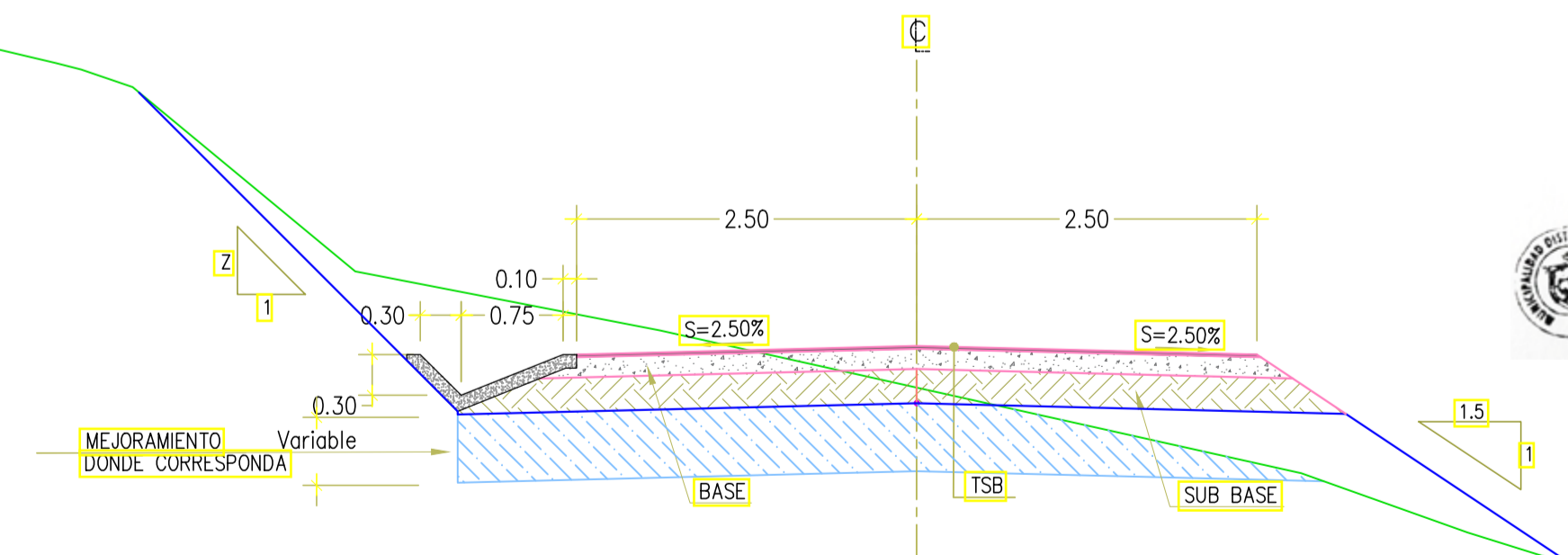


SECCION TIPICA EN RELLENO



SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETA TIPO I

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo



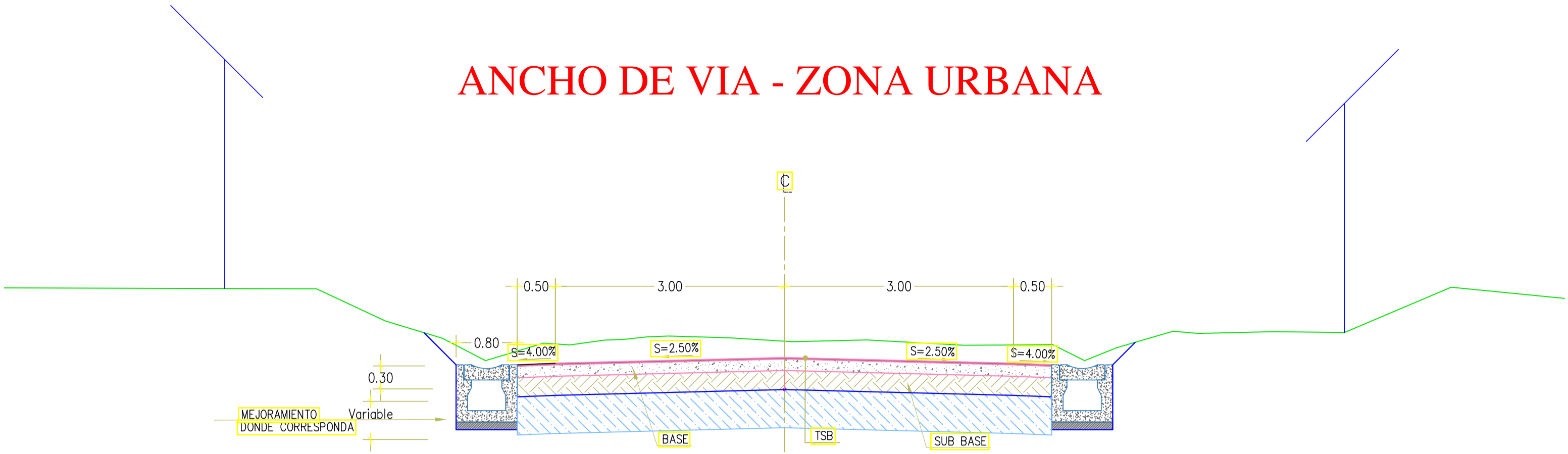
SECCION TIPICA A MEDIA LADERA CUNETA TIPO II

David Elias Herrera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571

César Hayo Chávez Rosam
INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS DE ARTE

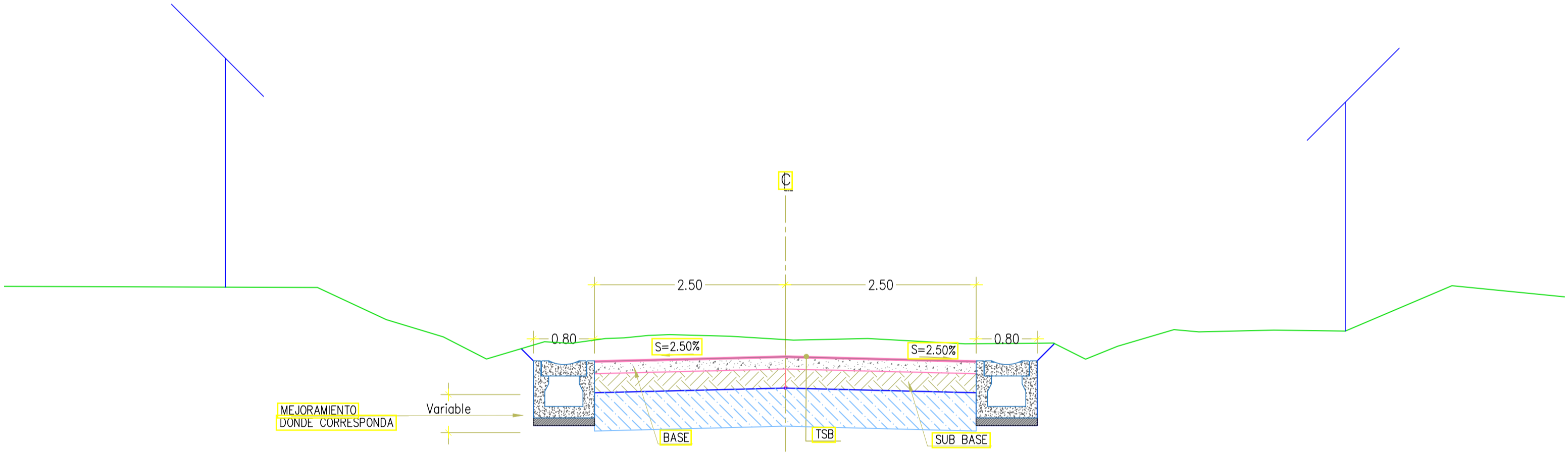
ESCALA 1/50

ANCHO DE VIA - ZONA URBANA

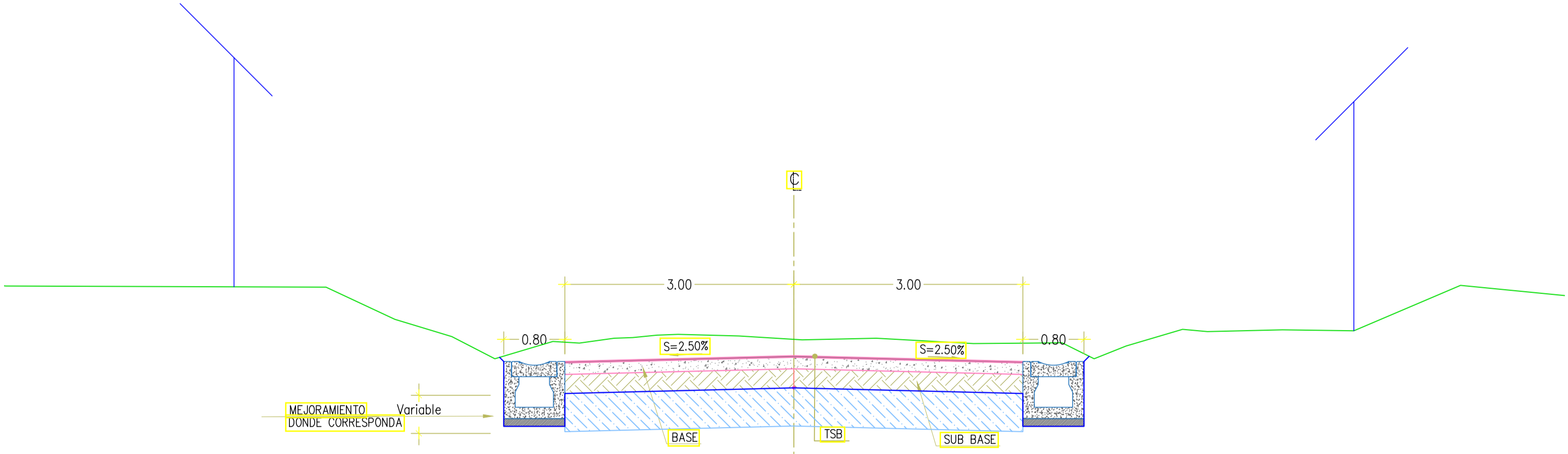


SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETAS TIPO III

TRAMO SARAMIRIZA – BORJA	Espesor en cm
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA TSB	2.0
BASE GRANULAR	15.0
SUB BASE GRANULAR	25.0



SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETAS TIPO III



SECCION TIPICA EN CORTE CON CUNETAS TIPO III

JOSE ANIBAL DIAZ CARRERA
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 235731
Especialista en Topografía y
Trazo

David Elias Rorua Rorua
INGENIERO CIVIL
CIP N° 175571


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ GÁLVEZ
CELENDÍN
CELESTINO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL

CELESTINO CHAVEZ
INGENIERO CIVIL



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"




César Hayro Chávez Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214426
JEFE DE INFRAESTRUCTURA


David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 17557:
JEFE DE PROYECTO


Nere Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. 156218
Especialista en Pavimentos

ANEXO



"Municipalidad Distrital de José Gálvez"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"




David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 175571
JEFE DE PROYECTO


Nere Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP 158218
Especialista en Pavimentos

ANEXO A
**CERTIFICADOS DE LABORATORIO – DISEÑO
DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)**

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO
SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE
SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA.



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB) PROPUESTO POR EL INSTITUTO DEL ASFALTO

CANTERA CELENDIN - SANTA ROSA

De acuerdo a la recomendación del Manual de Emulsiones Asfálticas MS - 19 del Instituto de Asfalto en su página 40 referida a Tratamiento Superficiales Múltiples indica textualmente como una pauta general, "La cantidad de asfalto para cada capa se expresa como un porcentaje del total. En un tratamiento triple, a la primera aplicación puede corresponder a un 40% del total y a la segunda aplicación un 60%".

Motivado por esa recomendación y con la finalidad de efectuar una mejor redistribución de la emulsión procederemos a distribuir la cantidad total de emulsión determinada en cada una de las capas, así tenemos:

1ª Capa	:	Cantidad de emulsión	:	2.21 lts/m²
2ª Capa	:	Cantidad de emulsión	:	1.33 lts/m²
Emulsión Total	:		:	3.54 lts/m²

De acuerdo a la experiencia adquirida durante el proceso de colocación del TSB, se considerará el 60% para la primera capa, el 40% para la segunda capa de riego. Tenemos los nuevos valores de riego para capa como sigue:

DISTRIBUCIÓN DE LA EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ACUERDO AL MANUAL MS-19

Cantidad de emulsión para el primer riego	60.0%	x	3.54	:	2.13 lts/m²
Cantidad de emulsión para el segundo riego	40.0%	x	3.54	:	1.42 lts/m²
Emulsión Total	:	100.0%	:		3.54 lts/m²

CORRECCIONES PRÁCTICAS :

1ª Capa	=	Agregados	=	23.0 Kg/m²		(± 10%)
		Emulsión	=	2.1 l/m²	0.562 gl/m²	(± 10%)
2ª Capa	=	Agregados	=	10.5 Kg/m²		(± 10%)
		Emulsión	=	1.4 l/m²	0.374 gl/m²	(± 10%)

David Elias Horna Horna
INGENIERO CIVIL
CIP N° 17557
JEFE DE PROYECTO

JOSE JAIR
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
CIP N° 148564

Nere Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP 158218
Especialista en Pavimentos



César Hayro Chávez Bazán
SINGIERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

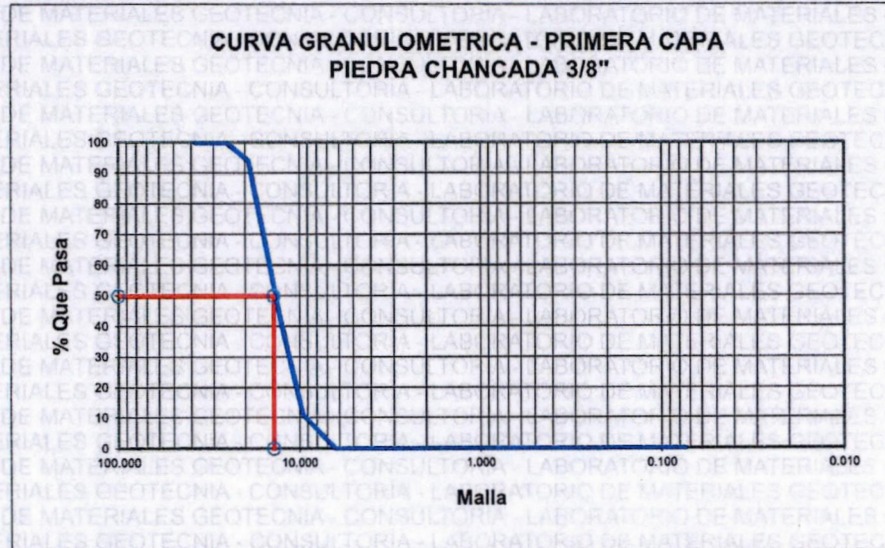
DISEÑO DE LA PRIMERA CAPA

DETERMINACIÓN DE TAMAÑO MEDIO Y DIMENSIÓN MÍNIMA

TAMAÑO MEDIO

= 0.55 pulg

= 13.90 mm



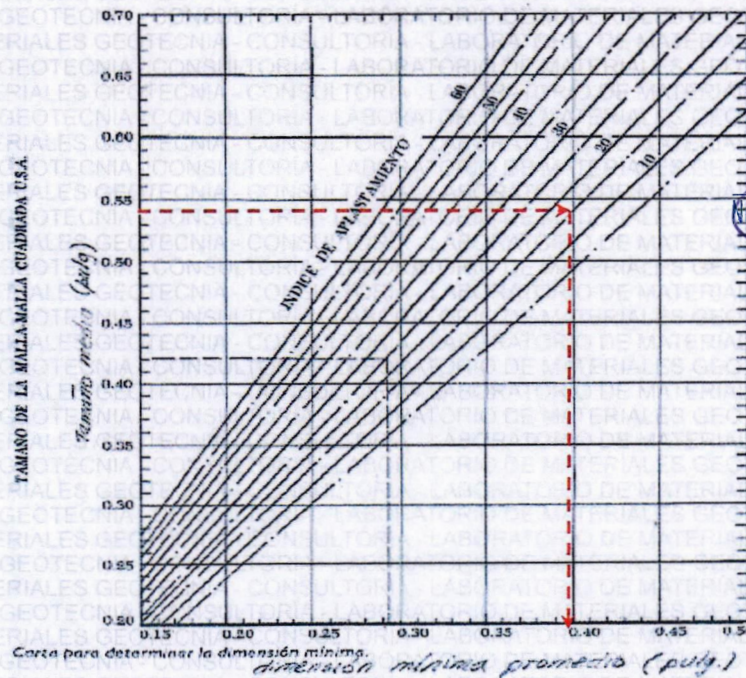
ÍNDICE LAMINAR

= 15.40 %

DIMENSIÓN MÍNIMA PROMEDIO

= 0.398 pulg

10.11 mm



Héctor Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP N° 158218
Especialista en Pavimentos

JOSÉ MARÍA CALDERÓN DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148564

David Elías Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 17557:
JEFE DE PROYECTO

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

DISEÑO DE LA PRIMERA CAPA

CALCULO DE VACIOS EN EL AGREGADO EN ESTADO SUELTO (V)

PESO UNITARIO SUELTO	=	1,405 kg/m ³
PESO ESPECIFICO	=	2.671 g/cm ³
VACIOS AGREGADO	=	0.47 %

donde

$$V = 1 - \frac{W}{100G}$$

W = Peso Unitario Suelto

G = Peso Especifico Aparente

CARACTERISTICAS DEL AGREGADO

TAMAÑO MEDIO	=	13.90 mm
INDICE LAMINAR	=	15.40 %
DIMENSION MINIMA	=	10.11 mm
PESO UNITARIO SUELTO	=	1,405 kg/m ³
PESO ESPECÍFICO APARENTE	=	2.671 gr/cm ³
VACIOS AGREGADO	=	0.474 %

FACTORES DE CORRECCION

1.- FACTOR DE MERMA - E

$$E = 1 + \frac{\% \text{ merma permitida}}{100}$$

Nº	Merma permitida	Factor de merma E
1	1.0	1.01
2	2.0	1.02
3	3.0	1.03
4	4.0	1.04
5	5.0	1.05
N	n	En
20	20.0	1.2

Merma de 5.0%

$$E = 1.05$$

2.- FACTOR DE CORRECCION ESTADO DE SUPERFICIE - S

Estado de la superficie de la carpeta
Llorada de asfalto
Pulida NO porosa

Factor S

lt/m²
-0.136
0.00

JOSE MIR
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148564



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ

César Hayro Chávez Bazán
SINGIERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

DISEÑO DE LA PRIMERA CAPA

Ligeramente porosa y oxidada	0.14
Ligeramente porosa, agrietada y oxidada	0.27
Muy agrietada, porosa y oxidada	0.40

Imprimación nueva - No Porosa

S = 0.000

3.- FACTOR DE TRANSITO - T

Número de vehículos pesados / día	Factor T
Menos de 100	0.85
de 100 a 500	0.75
de 500 a 1000	0.70
de 1000 a 2000	0.65
Más de 2000	0.60

Este factor no tiene relación con la absorción del material pétreo.

T = 0.75

4.- FACTOR DE ABSORCION - A

Este factor compensa la disminución en la dosis de ligante que provoca la absorción del árido. Por las características de los materiales utilizados en nuestro país, normalmente este factor se desprecia para la mayoría de los áridos. Para áridos absorbentes, el valor de A puede llegar a 0,15 l/m². Para áridos altamente absorbentes, como piedras volcánicas u otros, se recomienda utilizar algún procedimiento de pretratamiento, como la precobertura con asfalto, en vez de aplicar factores de corrección.

A = 0.00

5.- FACTOR POR RESIDUO ASFALTICO - R

Residuo asfáltico de la emulsión

R = 0.650

6.- FACTOR POR CLIMA - K

Factor de corrección que se determina de acuerdo con las condiciones del clima, tránsito, etc., que puede ser igual o mayor a la unidad que es un valor normal, llegando a ser en climas muy fríos hasta 1.2.

Para clima caluroso

K = 1.0

7.- FACTOR DE CORRECCION - M

Factor de corrección que debe determinarse de acuerdo con la experiencia de las condiciones locales de clima, tránsito, material pétreo, etc., y puede ser igual o mayor a la unidad siendo este un valor normal.

Factor de corrección

M = 1.0

TABLA RESUMEN - FACTORES DE CORRECCION



Factor	Valor
--------	-------

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 17557
Néstor Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP. 166218
Especialista en Pavimentos

JOSE VAR
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148564

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

DISEÑO DE LA PRIMERA CAPA

Merma	(E)	1.05
Tránsito	(T)	0.75
Corrección	(S)	0.00
Absorción	(A)	0.00
Residuo	(R)	0.65
Corrección	(M)	1.00
Corrección	(K)	1.00

CÁLCULO CANTIDAD DE AGREGADO

$$C = M ((1 - 0.4V) HGE)$$

C = Cantidad de agregado esparcido en kg/m²

M = Factor de corrección

V = Vacíos en el agregado suelto en % expresado en decimal

H = Dimensión mínima promedio del agregado en mm

G = Peso Específico Aparente

E = Factor de merma del agregado

$$C = 22.98 \text{ Kg/m}^2$$

CÁLCULO CANTIDAD DE EMULSION

$$B = \frac{(0.40 HTV + S + A)}{R} K$$

H = Dimensión mínima promedio del agregado en mm

T = Factor de tránsito

V = Vacíos en el agregado suelto en % expresado en decimal

S = Factor de corrección según estado de carpeta

A = Factor de corrección por absorción del material a utilizar

R = Residuo asfáltico de la emulsión

K = Factor de corrección por condiciones de clima

$$B = 2.21 \text{ litros/m}^2$$

$$\text{CANTIDAD DE AGREGADO} = 23.0 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{CANTIDAD DE EMULSIÓN} = 2.2 \text{ lts/m}^2$$

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVEZ
César Hayro Chávez Bazán
SUCERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 17557
JEFE DE PROYECTO

Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP 168218
Especialista en Pavimentos

JOSE LUIS
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148561



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

DISEÑO DE LA SEGUNDA CAPA

DETERMINACION DEL ESPESOR MEDIO DE LA PARTICULA (M), en mm

Malla		DATOS GRANULOMETRIA		COEFIC.	ESPESOR mm
(ASTM)	(mm)	% RET. PAR.	% RET. DEC.		
1"	25.400				
3/4"	19.050				
1/2"	12.700				
3/8"	9.530	13.0	0.130	11.1	1.4450
4	4.760	72.0	0.720	7.1	5.1444
8	2.380	12.9	0.129	3.6	0.4605
				M	7.0499

CARACTERISTICAS DEL AGREGADO

ESPESOR MEDIO	=	7.0499 mm
PESO UNITARIO SUELTO	=	1,398 kg/m ³
PESO ESPECIFICO	=	2.681 gr/cm ³

CALCULO CANTIDAD DE AGREGADO

$$S = 1.066 \times M \times P_a / 1000$$

S = Cantidad de agregado esparcido en kg/m²

M = Espesor Medio en mm

P_a = Peso Unitario Suelto en kg/m³

$$S = 10.51 \text{ Kg/m}^2$$

1.- FACTOR DE TRANSITO - T

Número de vehiculos pesados / día	Factor T
Menos de 100	0.85
de 100 a 500	0.75
de 500 a 1000	0.70
de 1000 a 2000	0.65
Más de 2000	0.60

Este factor no tiene relación con la absorción del material pétreo.

$$T = 0.75$$

2.- FACTOR DE CORRECCION ABSORCION SUPERFICIAL - B

Condición del Pavimento	lt/m ²
Lisa, superficie no porosa	0.00
Levemente porosa, superficie oxidada	0.23

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALVÁN
César Hayro Chávez Bazán
SUSCRIBENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP N° 17557
JEFE DE PROYECTO

Néstor Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP 186218
Especialista en Pavimentos

JOSE JAIR
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148564

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe



HOL PERÚ
CONSULTORES EIRL
GEOTECNIA - CONSULTORIA - LABORATORIO DE MATERIALES

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

METODO DE DISEÑO TENTATIVO DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)

DISEÑO DE LA SEGUNDA CAPA

Peladuras leves, porosa, superficie oxidada	0.45
Peladuras graves, porosa, superficie oxidada	0.68

$$B = 0.23$$

3.- DENSIDAD Y FACTOR DE CORRECCION DEL ASFALTO - K

Asfalto	k	r_b (kg/m ³)
CAP 85/100, 120/150	1.00	1,000
RC - 250	0.90	960
CR	0.85	1,010

$$K = 0.85$$

$$r_b = 1,010 \text{ kg/m}^3$$

CALCULO CANTIDAD DE EMULSION

$$A = 0.20 \times M \times T + B \times Pa / k / 1000$$

- A = Cantidad de emulsión lt/m²
 M = Espesor promedio
 T = Factor de tránsito
 B = Factor Corrección Porosidad de la superficie
 Pa = Peso específico aparente del Asfalto
 K = Factor de corrección del Asfalto

$$A = 1.331 \text{ litros/m}^2$$

$$\text{CANTIDAD DE AGREGADO} = 10.5 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{CANTIDAD DE EMULSION} = 1.33 \text{ lts/m}^2$$

David Elias Horno Horno
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 17557
JEFE DE PROYECTO

Nery Alexander Villanueva Bazán
INGENIERO CIVIL
CIP 168218
Especialista en Pavimentos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSE GALLARDO

César Hayro Chávez Bazán
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

JOSE IAIR
CALDERON DE LOS SANTOS
INGENIERO GEÓLOGO
Reg. CIP N° 148564

Jr. B. Ramírez Peña 316 Urb. Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú
Tel. +511 01-5676991, RPM: 954050569
RPC: 994618850 e-mail: holivera@holperu.pe

Obra 1401001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"

Lugar	060310	CAJAMARCA - CELENDIN - SUCRE					
Código	Recurso	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO S/.	PARCIAL S/.	IU	
MANO DE OBRA							
0101010002	CAPATAZ	hh	7,583.6420	28.03	212,569.49	47	
0101010003	OPERARIO	hh	31,661.8614	23.38	740,254.32	47	
0101010004	OFICIAL	hh	23,823.7476	20.49	488,148.59	47	
0101010005	PEON	hh	88,475.4806	16.68	1,475,771.02	47	
01010100060003	OPERADOR ELECTROMECHANICO	hh	231.5216	24.28	5,621.34	47	
01010100060004	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	hh	1,478.6150	24.28	35,900.77	47	
0101010007	NIVELADOR	hh	54.9863	23.36	1,284.48	47	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	256.5005	24.19	6,204.75	47	
01010300030005	AYUDANTE BANDERILLERO (TOPOGRAFIA)	hh	3,360.0000	16.68	56,044.80	47	
					3,021,799.56		
MATERIALES							
0201030001	GRASA	%mt			6,792.43	53	
0201030001	GASOLINA	gal	23,552.2780	17.85	420,408.16	34	
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal	41,460.3831	14.92	618,588.92	13	
0201050012	EMULSION ASFALTICA CRS-2	gal	25,920.3415	17.56	455,161.20	13	
0201050014	MASTIC ASFALTICA	kg	265.6883	31.07	8,254.94	13	
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	8,389.5445	6.86	57,552.28	2	
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	2,400.8028	6.86	16,469.51	2	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	164,518.1586	4.41	725,525.08	3	
0204060004	BARRA LISA SAE 1045	kg	14,681.9227	7.32	107,471.67	2	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	33.5857	8.83	296.56	2	
0204120004	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	2,475.2999	8.83	21,856.90	2	
0204150003	MALLA ELECTROSOLDADA DE 6 mm	m2	13,954.0500	16.75	233,730.34	2	
0204180011	PLANCHA DE ACERO 8mm x 1.22 m x 2.40 m	pza	0.3697	420.29	155.38	2	
0204180012	PLANCHA DE ACERO 12.5mm x 1.22mm x 2.40 m	pza	0.3386	825.80	279.62	2	
0204180014	PLANCHA DE ACERO 1/4" x 4" x 1.05 m.	pza	34.2828	15.40	527.96	2	
0204210007	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2"x1 1/2"x3/16"x6m	und	7.9662	70.64	562.73	51	
0204250007	CABLE DE ACERO DE 2 mm DE DIÁMETRO, PARA SUJECIÓN DE MAL	m	2,277.6180	5.56	12,663.56	2	
02042900010006	ALCANTARILLA METALICA Ø=36"	m	72.0900	409.94	29,552.57	2	
02043000010002	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm)	und	75.0131	510.28	38,277.68	2	
0204300004	COLCHON RENO 5 x 2 x 0.30 m	und	19.0023	288.80	5,487.86	2	
0205190006	ACOPLE PARA TUBERIA CORRUGADA DE ALTA DENSIDAD S 100 mm	pza	32.9405	4.96	163.38	2	
0205270003	TUBO CORRUGADO PARA DRENAJE SP (PERFORADO) 100 mm	m	127.3800	14.09	1,794.78	51	
0205270004	TUBO CORRUGADO PARA DRENAJE S (NO PERFORADO) 100 mm	m	63.6900	14.09	897.39	51	
0207010011	DERECHO DE CANTERA	m3	112,770.9841	5.93	668,731.94	5	
02070400010007	MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADORES	m	5.9000	12.55	74.05	13	
0207040005	ELEMENTO TERRAMESH VERDE (4.00 x 1.00 x 1.00 m)	und	207.0000	286.17	59,237.19	29	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2	64.0380	189.76	12,151.85	29	
0210020004	GEOMALLA UNIAxIAL 80 - 86 kN/m	m2	1,696.2000	6.18	10,482.52	2	
0210020005	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE POLIPROPILENO N 40.1	m2	1,300.6840	7.19	9,351.92	29	
0210030003	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	441.0000	23.45	10,341.45	1	
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"x4X8'	pln	0.1392	8.42	1.17	16	
02100400010010	TECNOPOR DE 1"	m2	234.0180	4.19	980.54	60	
0210060001	WATER STOP	m	308.3923	9.16	2,824.87	29	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	41,063.2659	32.25	1,324,290.33	21	
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	167.9285	26.93	4,522.31	21	
02180100010002	PERNOS 5/8" x 14" +2A+T	pza	192.0632	6.59	1,265.70	2	
0218020002	PERNOS 3/8" X 6" +2A+T	pza	268.0316	4.79	1,283.87	2	
0222090005	PEGAMENTO EPOXICO UNIVERSAL	gal	2.5830	102.03	263.54	29	
0222090005	COMBUSTIBLE LUBRICANTE	%eq			82.15	53	
0222090005	LUBRICANTE GRASAS Y FILTROS	%eq			2,351.11	53	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	421.6559	69.70	29,389.42	1	
02221600010024	SELLADOR DE JUNTAS	gal	117.0091	176.71	20,676.68	13	
0222160008	SELLADOR ELASTOMERICO PARA JUNTAS	gal	0.1180	176.71	20.85	13	
02221700010044	ADITIVO (INCORPORADOR DE AIRE)	gal	154.6565	28.88	4,466.48	29	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	726.4099	24.08	17,491.95	29	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	32,469.7029	7.32	237,678.23	43	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSE GALVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO VILANDER VILLALBA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218

PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO

Obra

1401001

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"


Lugar	060310	CAJAMARCA - CELENDIN - SUCRE					
Código	Recurso	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO S/.	PARCIAL S/.	IU	
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE	p2	67.1714	7.32	491.69	43	
0231040002	ESTACA DE MADERA	p2	23.0467	2.10	48.40	43	
02310500010007	TRIPLAY 4" x 8" x 19 mm	pln	854.7843	114.41	97,795.87	42	
0238010005	LIJA PARA CONCRETO	plg	86.0000	2.06	177.16	29	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	28.0373	40.90	1,146.73	54	
0240020017	PINTURA DE RESINA EPOXICA	gal	7.7435	114.47	886.40	54	
0240020019	PINTURA DE POLIURETANO ALTO BRILLO	gal	5.2125	320.34	1,669.77	55	
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal	355.5096	53.64	19,069.53	54	
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	1,036.9030	6.98	7,237.58	54	
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	4.5615	32.85	149.85	54	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal	127.6498	141.66	18,082.87	54	
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	1.1381	22.72	25.86	34	
0240080023	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	2.3217	65.56	152.21	34	
0240080024	DISOLVENTE PARA PINTURA POLIURETANO	gal	1.5632	194.03	303.31	34	
02401500010007	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal	11.6908	32.92	384.86	54	
02401500010008	PINTURA IMPRIMANTE	gal	37.2416	28.20	1,050.21	54	
02401500010009	IMPRIMANTE PARA SELLANTE	gal	0.1392	71.23	9.92	54	
02401500010010	IMPRIMANTE ASFALTICO MODIFICADO	kg	1.2923	8.62	11.14	13	
0240150007	SELLANTE ELASTICO POLIURETANO	gal	0.3600	284.39	102.38	29	
0242040001	TAPA PARA COLCHON RENO 5 x 2 m	und	19.0023	157.67	2,996.09	2	
0246250003	TUBO PVC 3"	und	25.8000	32.12	828.70	72	
02490100010004	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"	m	424.1698	8.58	3,639.38	71	
0249030002	NIPLE DE FIERRO GALVANIZ/	und	11,448.0000	1.75	20,034.00	71	
0255060001	OXIGENO	m3	39.2400	12.31	483.04	29	
0255060002	ACETILENO	m3	13.0800	57.08	746.61	29	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg	241.0280	12.58	3,032.13	29	
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	2,184.9360	10.40	22,723.33	29	
0255100002	FULMINANTE N°8	pza	7,915.8900	0.28	2,216.45	29	
0255100007	MECHA O GUIA BLANCA	m	7,915.8900	1.70	13,457.01	29	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2" SCH-40	m	137.3400	9.14	1,255.29	71	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 3" SCH-40	m	178.8690	18.90	3,380.62	71	
0265020002	TUBO DE FIERRO NEGRO STD 3"	pza	216.0711	124.03	26,799.30	71	
0267060018	CHALECO REFLECTIVO	und	175.0000	12.22	2,138.50	39	
02671100060003	BANDERINES	und	35.0000	19.24	673.40	39	
02671100060004	SACOS DE ARENA	und	56.0000	2.03	113.68	39	
0267110014	TRANQUERA	und	28.0000	164.75	4,613.00	39	
0267110020	LAMPARAS DE DESTELLOS	und	28.0000	46.05	1,289.40	39	
0267110021	TAMBORES (CILINDROS VACIOS)	und	42.0000	69.66	2,925.72	39	
0267110022	LAMINA REFLECTANTE PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2	696.8388	8.99	6,264.58	39	
0267110023	CONO DE SEGURIDAD	und	70.0000	32.51	2,275.70	39	
0267110029	CINTA DE SEGURIDAD	und	361.6200	32.64	11,803.28	39	
0271050139	PLATINA DE ACERO 2"x 1/8"	m	154.8000	4.17	645.52	56	
0271050144	TACHAS RETROREFLECTIVAS	und	2,583.0000	6.80	17,564.40	39	
0271050145	PLATINA DE ACERO DE 3"x3/16"	m	19.2063	13.25	254.48	56	
0271050152	PERNO DE ANCLAJE 3/8" x 0.20	pza	143.8800	2.36	339.56	2	
02900500060023	TINTA XEROGRAFICA NEGRA	gal	2.8380	1,598.20	4,535.69	39	
02900500060024	TINTA XEROGRAFICA ROJA	gal	0.1690	1,598.20	270.10	39	
0290230061	BARRENO 5" X 39 mm	und	118.4642	328.03	38,859.81	39	
0292010005	CORDEL	rl	671.7140	18.47	12,406.56	39	
0292040001	COMPUERTA METALICA TIPO ARMCO 1.00 x 1.00 m SEGUN DISEÑO	und	1.0000	4,058.75	4,058.75	2	
					5,541,850.83		


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE GALVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO


LENIN ODALIS MARIN MARIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 268024
 ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

EQUIPOS

0301000020	ESTACION TOTAL	hm	122.1577	15.25	1,862.90	48	
0301000021	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	54.9863	8.00	439.89	48	
0301000023	JALONES	hm	67.1714	1.60	107.47	48	
301000028	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			133,681.91	37	
301040005	ACCESORIOS	%eq			7.43	53	
301100006	ACCESORIOS	%mt			440.90	53	
0301040004	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	1,854.8027	8.90	16,507.74	48	
0301100001	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 Hp	hm	2,917.0000	23.60	68,841.20	48	
03011000040003	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 - 26 ton	hm	294.0121	173.02	50,869.97	48	
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12tn	hm	1,531.7669	140.00	214,447.37	48	
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL DE 10.8HP 0.80 -1.10TON	hm	31.1783	33.40	1,041.36	48	
0301100007	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130HP, 9 tc	hm	294.0121	244.92	72,009.44	48	
0301120005	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	hm	29.6258	40.68	1,205.18	48	
0301120006	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	10.4640	23.64	247.37	48	
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	1,630.0089	6.26	10,203.86	48	
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	693.7358	102.48	71,094.04	48	


NERIO ALEXANDER VILLA JUEVA BAZÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 156218

PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO

Obra

1401001

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: TERESA CONGA, JOSE GALVEZ, SUCRE Y JORGE CHAVEZ, DISTRITO DE SUCRE - CELENDIN - CAJAMARCA"

Lugar	060310	CAJAMARCA - CELENDIN - SUCRE				
Código	Recurso	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO S/.	PARCIAL S/.	IU
03011600010007	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4 1YD3	hm	7,899.4960	186.44	1,472,782.03	48
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.40 y3	hm	2,062.6128	279.29	576,067.13	48
03011700020009	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1yd3	hm	639.7388	130.13	83,249.21	48
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	204.8328	261.02	53,465.46	48
03011800020005	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1,597.9297	261.02	417,091.61	48
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1,959.5240	223.68	438,306.33	48
03012200010001	CAMION PLATAFORMA 4x2 122 HP, 8 ton	hm	24.0079	161.19	3,869.83	48
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4,560.2775	169.39	772,465.41	48
03012200080003	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210HP 2000 GLS.	hm	294.0121	215.60	63,389.01	48
0301220009	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000GL	hm	1,735.1079	132.20	229,381.26	48
0301220011	CORTADORA DE PAVIMENTO	hm	4.2780	10.17	43.51	48
0301250002	GRUPO ELECTROGENO DE 140 HP 90 KW	hm	3,121.7147	82.58	257,791.20	48
0301270005	MOTOSOLDADORA GASOLINERA 225A	hm	289.1196	22.14	6,401.11	48
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2,132.2209	5.51	11,748.54	48
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3	hm	2,132.2209	11.98	25,544.01	48
03013300020002	CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO	hm	4,920.1495	1.86	9,151.48	48
0301330008	EQUIPO DE OXICORTE	hm	52.3200	6.68	349.50	48
03013400010009	ANDAMIO	hm	5.2320	4.24	22.18	48
03013400010010	ANDAMIO COLGANTE	hh	5.2320	6.78	35.47	48
0301390004	ESPARCIDORA DE AGREGADOS	hm	294.0121	125.42	36,875.00	48
03013900050001	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	hm	294.0121	62.71	18,437.50	48
03014000010001	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 46 - 70 ton/h	hm	661.3388	75.42	49,878.17	48
03014000020003	FAJA TRANSPORTADORA DE 18"X 40" MOTOR ELECTRICO 3 KW 15C	hm	643.6023	6.86	4,415.11	48
03014000040003	ZARANDA VIBRATORIA 4"X6"X14" MOTOR ELECTRICO 15 HP	hm	2,769.7098	53.61	148,484.14	48
0301400006	LAVADORA DE GUSANO 48" 25-125 Tn/Hr	hm	1.0812	88.98	96.21	48
0301400007	ZARANDA DE MALLA 2" CON BASTIDOR DE MADERA	hm	555.4320	10.17	5,648.74	48
0301410003	EQUIPO DE ARENADO	hm	5.2320	35.59	186.21	48
					5,328,183.38	

SUBCONTRATOS

0402010004	ALQUILER DE OFICINA CONTRATISTA	glb	1.0000	10,500.00	10,500.00	39
0402010005	ALQUILER DE ALMACENES	glb	1.0000	16,800.00	16,800.00	39
0402010006	ALQUILER DE COMEDORES	glb	1.0000	12,600.00	12,600.00	39
0402010007	ALQUILER DE VIVIENDAS	glb	1.0000	16,800.00	16,800.00	39
0402010008	ALQUILER DE VIVIENDA DE TECNICOS Y OPERADORES	glb	1.0000	21,000.00	21,000.00	39
0402010009	ALQUILER DE LABORATORIOS	glb	1.0000	9,450.00	9,450.00	39
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.0000	240,000.00	240,000.00	39
0424010013	SC MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	pto	6.0000	1,102.61	6,615.66	39
0424010014	SC MONITOREO DE RUIDOS	pto	9.0000	427.54	3,847.86	39
0424010015	SC MONITOREO DE LA CALIDAD SUELO	pto	6.0000	1,068.85	6,413.10	39
0424010016	SC MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE	pto	9.0000	1,687.66	15,188.94	39
0427020003	SC DE USO DE INSTALACIONES AUXILIARES - DME	und	9.0000	1,125.11	10,125.99	39
0427020004	SC DE USO DE INSTALACIONES AUXILIARES - PATIO DE MAQUINAS	mes	6.0000	2,250.22	13,501.32	39
					382,842.87	
				Total	S/.	14,274,676.65

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSE GALVEZ
Ing. César Hayro Chávez Bazán
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO

LENIN ODALIS MARIN MARIN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 268024
ESPECIALISTA DE PRESUPUESTO

NERIO U. ANDER VILLA RUEVA BAZÁN
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 156218